
ARCHITEKTUR
DER DDR
12'78
Preis 5,— Mark

Die Zeitschrift „Architektur der DDR"
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:
Bestellungen nehmen entgegen
Für Buchhandlungen:
Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR – 701 Leipzig
Leninstraße 16
Für Endbezieher:
Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 701 Leipzig
Talstraße 29

Redaktion
Zeitschrift „Architektur der DDR"
VEB Verlag für Bauwesen, 108 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon: 2 04 12 67 · 2 04 12 68 · 2 04 12 66 · 2 04 13 14
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
Artikelnummer: 5236

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon: 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung:
Druckerei Märkische Volksstimme, 15 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 3/80/78 bis P 3/83/78

Anzeigen
Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung Berlin
1054 Berlin, Hauptstadt der DDR
Wilhelm-Pieck-Str. 49, Fernruf: 2 26 27 12
und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen der Bezirke der DDR
Gültiger Preiskatalog 286/1

Archit. DDR, Berlin **27** (1978), Dez., 12, S. 705–768
ISSN 0323-3413

Im nächsten Heft:

Wohnkomplex Leipziger Straße in Berlin
Die städtebauliche Vorbereitung der Umgestaltung eines Teilgebietes der Altstadt Greifswald
Erzeugnisentwicklung für den Ersatzneubau von Wohnungen in Altstadtgebieten
Gestaltung des Wohnungsbaus im Altstadtbereich von Greifswald
Architektur und Wohnungsbau in Dänemark
Strömungsuntersuchungen bei städtebaulichen Entwürfen

Berichtigung

Bedauerlicherweise sind uns im Heft 10/1978 drei Druckfehler unterlaufen. So muß es auf S. 589, 1. Spalte, 12 Zeile, „sozial-räumliche" (statt spezial-räumliche) sowie auf S. 588, 3. Spalte, 51. Zeile und auf S. 589, 3. Spalte, 9. Zeile, „landschaftlichen" (statt landwirtschaftlichen) heißen.

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 6. Oktober 1978
Illusdruckteil: 16. Oktober 1978

Titelbild:

Neues Fleischverarbeitungswerk in Rostock-Bramow
Foto: Ernst Gahler, Rostock

Fotonachweis:

Urszula Porebska, Berlin (1); Asmus Steuerlein, Dresden (1); Ernst Hellner, Schönbach O. L. (1); Bauinformation/Riemann (1); Bauinformation Stadler (1); VEB Bau- und Montagekombinat Erfurt/Fotostelle (2); Bauinformation/Müller (1); Christian May, Dresden (5); K. H. Kühl, Rostock (13); Ernst Gahler, Rostock (1); Ullrich Kremtz, Dresden (2); Büro des Bezirksarchitekten Potsdam/Bildstelle (1); Deutsche Bauernzeitung, Berlin (1)



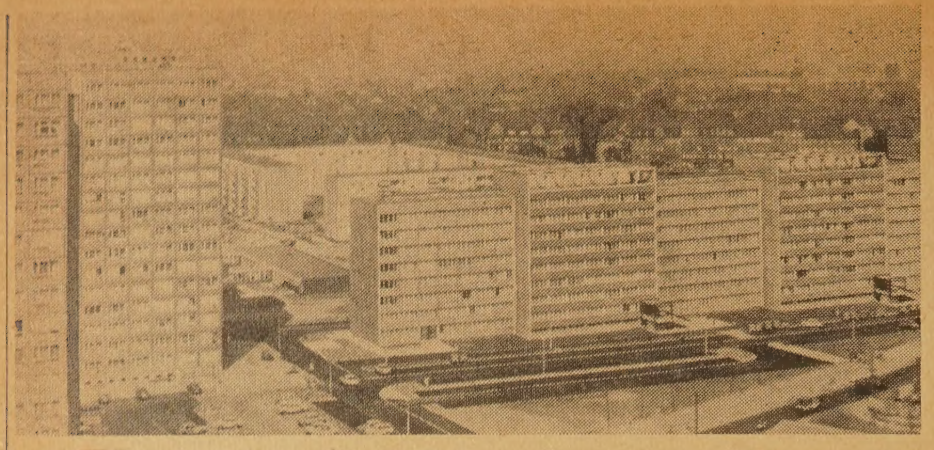
ARCHITEKTUR DER DDR

XXVII. JAHRGANG · BERLIN · DEZEMBER 1978

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Erich Blocksdorf



Blick auf das Wohngebiet Leipzig-Schönefeld



Präsidiumssitzung des BDA/DDR über Intensivierung und Qualität im Wohnungsbau

Fragen der weiteren Intensivierung und der Erhöhung der Qualität im komplexen Wohnungsbau waren das Hauptthema der 9. Sitzung des Präsidiums des BdA/DDR, die am 22. 9. 1978 im Bezirk Karl-Marx-Stadt stattfand. Beratungsgegenstand waren die Ergebnisse und Perspektiven des Wohnungsbaus in der Bezirksstadt, besonders das große neue Wohngebiet „Fritz Heckert", das die Präsidiumsmitglieder vor der Beratung mit dem Stadtarchitekten, dem Hauptdirektor und den Architekten des Wohnungsbaukombinats Karl-Marx-Stadt besichtigten, um sich an Ort und Stelle konkret zu informieren.

Dem Präsidium ging es dabei, wie der BdA-Präsident, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Urbanski, einleitend darlegte, um die Frage, wie die Bezirks- und Betriebsgruppen des Architektenverbandes in Gemeinschaftsarbeit mit den Wohnungsbaukombinaten dazu beitragen können, die Aufgaben des Wohnungsbauprogramms noch effektiver zu lösen. Karl-Marx-Stadt, wo sich ein hohes Bautempo mit dem Bemühen verbindet, auch neue gestalterische Wege im Wohnungsbau zu gehen, schien dafür ein interessantes Beispiel zu sein.

Der Vorsitzende der Bezirksgruppe Karl-Marx-Stadt, Architekt Lothar Hahn, gab in seinem Referat einen Überblick über die Bauaufgaben und die Arbeit der Architekten und ihres Fachverbandes im Bezirk. Besondere Aufmerksamkeit gelte der Mitwirkung bei der Entwicklung eines Erzeugnisangebotes, das einen größeren Variantenreichtum in der städtebaulich-architektonischen Gestaltung ermöglicht und auch den spezifischen Anforderungen an eine Hangbebauung stärker Rechnung trägt. So leistete die Bezirksgruppe im Rahmen von Studien einen Beitrag zur Entwicklung einer Serie von variabel gruppierbaren Bauten für gesellschaftliche Zentren von Wohngebieten. Die Bezirksgruppe und die Betriebsgruppen unterstützen Ideenwettbewerbe und innerbetriebliche Wettbewerbe. Ein Ergebnis solcher Wettbewerbe war der Entwurf für ein Feierabend- und Pflegeheim, das auch so realisiert wird. Der Einsatz von Komplexarchitekten habe sich für die Erhöhung der Qualität bewährt. Der Komplexarchitekt müsse jedoch auch mit der notwendigen Kompetenz, entsprechend der Orientierung des Ministeriums für Bauwesen, ausgestattet sein, um voll wirksam zu werden.

Die Bezirks-, Kreis- und Betriebsgruppen arbeiten eng mit den staatlichen Organen und Betriebsleitungen zusammen und unterstützen deren Arbeit durch die Mitarbeit in Arbeitsgruppen, durch die Erarbeitung von Expertisen und von Alternativlösungen zur Entscheidungsfindung. Eine generelle Erfahrung sei die: Je klarer die Zielstellung, um so aktiver und wirksamer sei auch die Arbeit der Mitglieder des Architektenverbandes.

Anschließend berichteten die Kollegen Decker und Kolbe über die BdA-Arbeit in einem Industriebaukombinat und in einer Kreisgruppe.

In der Diskussion ging es dann vor allem um Fragen der Zusammenarbeit zwischen den Architekten, den staatlichen Organen und der Bevölkerung beim Wohnungsbau, um die Weiterentwicklung der WBS 70, um die städtebaulich-architektonische Gestaltung der Wohngebiete und um das sorgfältige Abwägen, wie im Rahmen der Normative der sozialen Zielsetzung des Wohnungsbauprogramms am wirkungsvollsten Rechnung getragen werden kann.

Kollege Heinemann hielt dafür ehrliche Analysen und eine stärkere Einbeziehung der Bürger in die Diskussion um die Gestaltung der Wohnsphäre für notwendig, vor allem auch im Hinblick darauf, wie die in den Wohngebieten bereits vorhandenen Gemeinschaftseinrichtungen intensiver und vielfältiger genutzt werden können.

In der Diskussion wurden auch die Leistungen der Karl-Marx-Städter Architekten und Wohnungsbauer gewürdigt. Anerkennung fanden dabei neue Grundrißlösungen, die gute Qualität der Vorfertigung und der Bauausführung sowie das sichtbare Bestreben, vorhandenen Baumbestand sorgfältig in die Gestaltung der Wohnbereiche einzubeziehen.

Einen umstrittenen Punkt aber bildete die Farbgestaltung in dem besichtigten Wohngebiet. Einige Diskussionsredner wandten sich gegen eine, nach ihrer Auffassung der Tektonik der Bauten widersprechende, rein dekorative Farbgestaltung der Bauten. Andere begrüßten sie als einen Versuch, dem Wohngebiet ein charakteristisches Kolorit zu geben, was den Bewohnern eine Identifikation mit „ihrem" Wohnbereich erleichtere.

Kollege Arnold, der Chefarchitekt des WBK, vertrat dazu die Auffassung, diese Gestaltung sei eine der vielen möglichen Spielarten, die hier angewandt wurde, aber ihren Sinn gerade dadurch verlöre, wenn sie überall nachgeahmt werden würde. Prof. Hans Gericke, der als Vizepräsident die Beratung leitete, schlug in seinen Schlußbemerkungen vor, die guten Erfahrungen der Bezirksgruppe Karl-Marx-Stadt und die in der Beratung unterbreiteten Vorschläge und Probleme in allen Bezirksgruppen auszuwerten und für die weitere Mitwirkung des Bundes bei der Realisierung des Wohnungsbauprogramms nutzbar zu machen.

Wettbewerb für Bernau

Einen städtebaulichen Wettbewerb zur Umgestaltung der über 700jährigen Stadt Bernau bei Berlin hat der Rat des Kreises ausgeschrieben. Bis zum 28. Februar 1979 werden von Architekten und Stadtplanern der DDR Vorschläge und Entwürfe erwartet.

Durch den Wettbewerb sollen vor allem Möglichkeiten gewiesen werden, im Bereich zwischen Karl-Marx-Platz und Bahnhof Neubauten harmonisch in ältere Stadtteile einzufügen und eine attraktive Fußgängerzone zum Bahnhof hin zu schaffen.

Rekonstruktion von Altstadtgebieten gesetzlich geregelt

Mit einer Durchführungsbestimmung zum Denkmalpflegegesetz der DDR ist die Rekonstruktion von Altstadtgebieten verbindlich geregelt. Sie ist die Rechtsgrundlage dafür, wie städtebauliche Denkmale zu erhalten und in die Umgestaltung der Städte und Gemeinden einzubeziehen sind. Die zuständigen staatlichen Organe haben Denkmalschutzgebiete festzulegen, zu erhalten und zu entwickeln. Dazu gehören historische Stadt- und Ortsnetze sowie andere bedeutende Baugebiete, Stätten historischer Ereignisse, historische Verteidigungs-, Produktions- und Verkehrsanlagen, Gärten, Parks und andere gestaltete Landschaftsbereiche.

Die neue Rechtsvorschrift legt fest, daß die Räte der Kreise auf der Grundlage denkmalpflegerischer Analysen bestimmte Bereiche zu Denkmalschutzgebieten erklären und für sie bei städtebaulichen Planungen denkmalpflegerische Ziele zu erarbeiten sind. In ihnen sollen die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung städtebaulicher Werte ebenso enthalten sein, wie ihre vorgesehene sinnvolle gesellschaftliche Nutzung und eine harmonische Ergänzung mit Bauten, Kunstwerken und Landschaftsgestaltung.

Prof. Dipl.-Ing. Werner Schneidratus mit Karl-Marx-Orden geehrt

Anläßlich des 29. Jahrestages der Gründung der DDR wurde dem Architekten Prof. Dipl.-Ing. Werner Schneidratus, Stellvertreter des Leiters der Sektion Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR und Mitglied des Präsidiums des Bundes der Architekten der DDR, in Anerkennung überragender Verdienste in der Arbeiterbewegung, bei der schöpferischen Anwendung des Marxismus-Leninismus und im Kampf für Frieden und Völkerfreundschaft der Karl-Marx-Orden verliehen.

Hohe staatliche Auszeichnungen für Architekten

Zum Nationalfeiertag der DDR wurde eine Reihe von Architekten mit höchsten staatlichen Auszeichnungen geehrt.

Für die hohe Qualität der städtebaulich-architektonischen Gestaltung des Wohngebietes Magdeburg-Neustädter See wurde dem Kollektiv Horst Heinemann, Dr. Hanspeter Kirsch, Wolfgang Lucas, Manfred Radisch, Johannes Schroth, Christel Ungewitter der Nationalpreis der DDR III. Klasse für Kunst und Literatur verliehen.

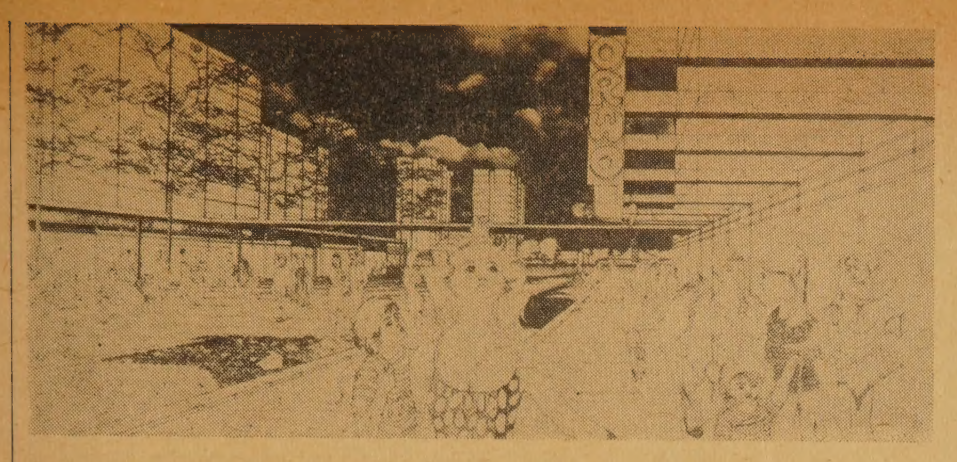
Mit der Ehrenspange zum Vaterländischen Verdienstorden in Gold wurden die Architekten Prof. Dr. Kurt Junghanns und Prof. Dr. Richard Paulick in Würdigung überragender Verdienste beim Aufbau und bei der Entwicklung der sozialistischen Gesellschaftsordnung in der DDR ausgezeichnet.

Interhotel „Kosmos" entsteht in Erfurt

Das 28. Interhotel der DDR entsteht gegenwärtig in der Erfurter Innenstadt. Das Hotel wird nach seiner für 1980 geplanten Fertigstellung mit 66 Metern der höchste Neubau der Bezirksstadt sein. In 14 Bettenetagen bietet das Haus am Juri-Gagarin-Ring 640 Gästen Platz (vorwiegend Zweibettzimmer mit Duschkabine). Einige durch Türen verbundene Hotelzimmer können für große Familien in Appartements umgewandelt werden. Das Hotel bietet im gastronomischen Bereich 532 Plätze, davon 132 im Restaurant, 36 in der Hallenbar und 249 in vielseitig nutzbaren Salons. Attraktion des Hauses wird ein in 55 Meter Höhe installiertes Dachcafé mit 115 Plätzen, das in den Abend- und Nachtstunden als Bar dient.

Komplexe Rekonstruktion in Dresden-Friedrichstadt



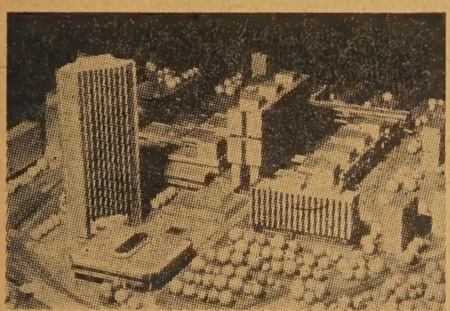


Blick in das Hauptzentrum des Wohngebiets Cottbus-Schmellwitz (Zeichnung: H. Burggraf)



Oben: In Nurek (UdSSR) entstand in reizvoller landschaftlicher Umgebung dieses neue Warenhaus. Unten: Modell für ein Touristenzentrum auf dem Snieznik, ČSSR





Modell eines Dienstleistungs- und Einkaufszentrums in Szczecin (Autoren: W. Jarzynka, A. Skopinski)

Mehr Vorschuleinrichtungen in der DDR

Gegenwärtig besuchen mehr als 90 Prozent der Drei- bis Sechsjährigen in unserer Republik einen Kindergarten. Es gibt heute schon Kindergärten in Dörfern und Städten, in denen bereits alle Kinder des Einzugsbereiches erfaßt sind. Unter der Obhut gut ausgebildeter Kindergärtnerinnen werden unsere Jüngsten liebevoll betreut, gebildet und erzogen, verleben sie eine glückliche und frohe Kindheit im Kreise ihrer Altersgefährten.

Die große Sorge um das Wohl von Mutter und Kind, um die Gestaltung eines frohen, unbeschwerten Lebens für alle Kinder des Volkes, um eine gesunde und allseitige Entwicklung der kindlichen Persönlichkeit sind Ausdruck des humanistischen Wesens unserer sozialistischen Gesellschaft.

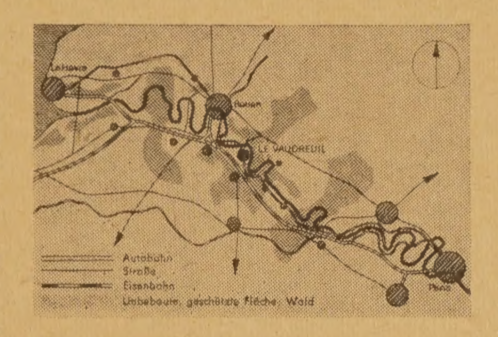
Die DDR verfügt über ein aufnahmefähiges Netz von Kindergärten. In den 11 800 Einrichtungen sind zur Erziehung und Betreuung der Kinder über 50 000 ausgebildete Kindergärtnerinnen tätig. Von 1976 bis zum Juni dieses Jahres wurden 45 985 Kindergartenplätze neu geschaffen. Gegenwärtig gibt es in unseren Städten und Gemeinden über 700 neue, modern ausgestattete kombinierte Einrichtungen, in denen Mädchen und Jungen im Krippen- und Kinderalter betreut werden. Unsere Kindergärten verfügen über eine solide und vielseitige Ausstattung mit Spiel- und Beschäftigungsmaterial. Diese Entwicklung wird sich auch in den nächsten Jahren planmäßig weiter vollziehen. Im Zeitraum des Fünfjahrplanes werden bis 1980 70 000 bis 78 000 neue Kindergartenplätze geschaffen.

73geschossiges Plaza-Hotel in Detroit, USA



Städtebaulicher Wettbewerb für Cottbus-Schmellwitz entschieden

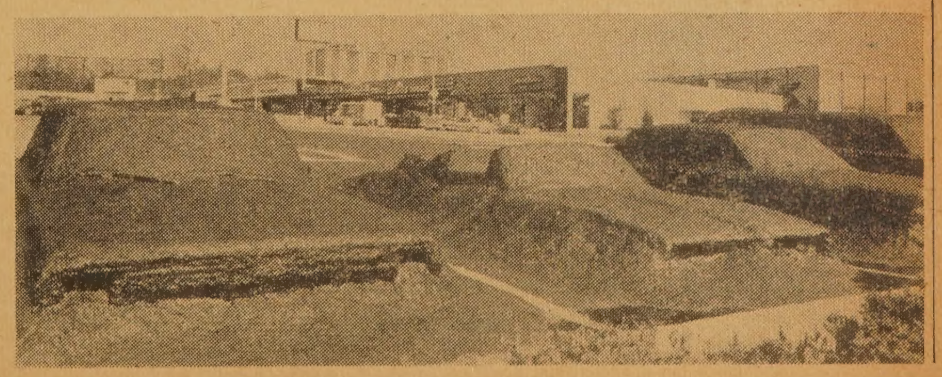
Im Rahmen des Wohnungsbauprogramms der jüngsten Großstadt der DDR, Cottbus, hatte der Rat der Stadt einen städtebaulichen Wettbewerb für ein neues Wohngebiet in der Größenordnung von 50 000 bis 60 000 Einwohner ausgeschrieben.
Den 1. Preis sprach die Jury einem Kollektiv der Technischen Universität Dresden, Sektion Architektur, Bereich Landschaftsarchitektur und Städtebau, zu. Dem Kollektiv gehörten an: Prof. Dr.-Ing. R. Lasch, Dr.-Ing. H. Burggraf, Dipl.-Hort. K. Mutscher, Dipl.-Ing. J. Räder, Dr.-Ing. G. Förschner, cand. arch. E. Giersdorf, cand. arch. B. Kunath.



Neue Stadt im Seinetal

Zur Entlastung des Ballungsgebietes um Rouen entsteht an einem topographisch reizvollen Standort am Seineknie die neue Stadt Le Vandreuil. Seit 1971 haben sich hier bereits 30 Betriebe in drei Industrie- und Geschäftszonen (mit 75, 110 und 110 ha) niedergelassen; seit 1973 wurden im unmittelbaren Stadtbereich etwa 1300 Wohnungen errichtet.
Mit dem Abschluß des ersten Bauabschnitts hat die neue Stadt derzeit etwa 2000 Einwohner. Weitere Programme sehen einen zweiten Bauabschnitt mit 350 Wohnungen, unter anderem in zwei Einfamilienhaus-Vierteln sowie weitere Bauabschnitte mit insgesamt 1000 Wohnungen vor. Im Hinblick auf den Immissionsschutz wurden den Industrien und Bewohnern strenge Vorschriften auferlegt. Es wurde Wert darauf gelegt, Wohn- und Bürobauten städtebaulich miteinander zu verbinden.

„Geisterparkplatz" in Hamden, USA. Dieses „Kunstwerk" wurde aus 20 Autowracks geschaffen, die statisch verstärkt, auf verschiedenen Höhen vergraben, ausbetoniert, mit einem Kunststoffüberzug abgedichtet und mit dem Straßenbelag der Umgebung eingedeckt wurden.



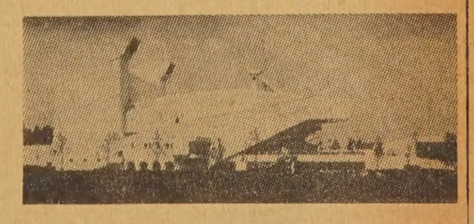
Metrolinien für weitere sowjetische Großstädte

Gegenwärtig verfügen sieben sowjetische Städte über eine Metro, so Moskau, Tbilissi, Baku, Taschkent und Charkow. Die Gesamtlänge der unter der Erde verlaufenden Strecken beträgt zur Zeit rund 292 Kilometer. Die Projekte für neue Untergrundbahnen sehen vor, die Tunnel und Stationen hauptsächlich flach unter der Erde anzulegen. In Stadtzentren und Gebieten mit dichter Bebauung müssen sie jedoch tief unter Häusern und Straßen entlangführen. Durch eine technisch-ökonomische Analyse wurde ermittelt, daß es perspektivisch zweckmäßig ist, in Städten, die die Millionengrenze überschreiten, Untergrundbahnen anzulegen.
So werden gegenwärtig für weitere Großstädte Metrolinien geplant oder sind bereits im Bau: Minsk (8,6 km), Gorki (9 km), Jerewan (12,3 km), Nowosibirsk, Swerdlowsk (40,5 km), Kuibyschew (37,7 km) und Riga (17 km).

Neue Begrünungsmethode in Brno

Die Mitarbeiter der Forschungsabteilung der Baufirma „Ingstav" in Brno erhielten den Auftrag, ein Verfahren für die Bildung einer Grasfläche an den markanten und hohen Böschungen einer neuen Chaussee im Ostravice-Tal zu entwickeln.
Eine Gruppe von Ingenieuren des Betriebes „Ingstav" wendete eine Methode an, die den Namen Hydroaussaat erhielt. Auf der Grundlage eines leistungsstarken Tatra-Lastkraftwagens wurde ein Zerstäuberaggregat konstruiert.
Die Lösung aus Wasser, Grassamen, Kunstdünger und fein zerkleinertem Stroh befördert der Maschinist zu jeder beliebigen Stelle. Ein spezieller Festiger sorgt dafür, daß sie nicht nach unten abgetragen wird.

Kulturelles und gesellschaftliches Zentrum in Imachi, Japan (Architekt: J. Kamiya)



Zu aktuellen Aufgaben und zur Hauptrichtung von Wissenschaft und Technik im Industriebau

Oberingenieur Herbert Musch
Stellvertreter des Ministers für Bauwesen

Aus dem Referat auf dem Seminar der Zentralen Fachgruppe „Industriebau" des Bundes der Architekten der DDR in Magdeburg

Die weitere erfolgreiche Durchführung der Beschlüsse des IX. Parteitages der SED, insbesondere die konsequente Verwirklichung der Hauptaufgabe in der untrennbaren Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik erfordert im Bauwesen der DDR, die Effektivität und Qualität der Arbeit, entsprechend den mit der 5. und 8. Tagung des Zentralkomitees der SED gesetzten Maßstäben, noch entschiedener zu erhöhen.

Es geht vor allem darum, durch die komplexe Vertiefung der Intensivierung als Hauptweg für die Steigerung der Effektivität und Qualität, mit der Plandurchführung und im sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 30. Jahrestages der DDR verstärkt Reserven zu erschließen, damit

- die Ziele des Wohnungsbauprogramms kontinuierlich erfüllt bzw. gezielt überboten und
- die geplanten Bauaufgaben zur Stärkung der materiell-technischen Basis der Volkswirtschaft unbedingt termin- und vertragsgerecht realisiert werden.

Mit der Rede des Generalsekretärs der SED, Genossen Erich Honecker, vor den 1. Kreissekretären, wurde die Aufgabenstellung herausgearbeitet. Jetzt gilt es, diese Aufgabenstellung zu durchdringen und unser Handeln voll darauf einzustellen.

Höhere Effektivität und Qualität im Industriebau

Der Minister für Bauwesen ist auf der 8. Tagung des ZK der SED im Mai 1978 in seinem Diskussionsbeitrag detailliert auf die notwendige höhere Leistungs- und Effektivitätsentwicklung im Industriebau eingegangen.

Mehr denn je gilt es, alle Bau- und Montagekollektive des Industriebaus, der Forschung und Vorbereitung, in den Betrieben und auf der Baustelle, alle Leiter im vertrauensvollen koordinierten Zusammenwirken und durch qualifizierte Leitungstätigkeit unter Führung der Parteiorganisationen zu befähigen, die Leistungssteigerung und die Erhöhung der Effektivität im Industriebau zu gewährleisten und mit der Realisierung der Vorhaben der Industrie die wirtschaftliche Potenz der DDR mit zu stärken.

Die Kernfrage für den Industriebau besteht darin, grundsätzlich die Effektivität und Qualität der Arbeit zu sichern und in der Investitionstätigkeit die objektkonkrete Einheit zwischen Planung, Bilanzierung, Vorbereitung, Vertrag und Realisierung stets zu gewährleisten.

Bei der weiteren Stärkung der materiell-technischen Basis unserer Volkswirtschaft gewinnt im Gesamtzusammenhang unserer gesellschaftlichen Entwicklung die Erhöhung des Tempos bis zur Produktionswirksamkeit der Anlagen der Industrie ein immer größeres Gewicht.

Die Stärkung der materiell-technischen Basis und damit die Erhöhung der Leistungsfähigkeit unserer Volkswirtschaft, so führte Genosse Erich Honecker aus, ist die unabdingbare Voraussetzung, um die Politik der Hauptaufgabe kontinuierlich fortzuführen und außenwirtschaftlichen Belastungen wirksam zu begegnen.

Daraus leitet sich für die Industriebauer der Republik der politische Auftrag ab, unter allen Umständen die geplanten Bauinvestitionen für die materielle Produktion zu sichern, d. h., zum Termin und in hoher Qualität und mit geringerem Bauaufwand größere wirtschaftliche Ergebnisse als bisher zu erzielen. Ganz besonders gilt es, bei den Vorhaben, die bis zum 30. Jahrestag unserer Republik in Produktion gehen, eine vorfristige Inbetriebnahme zu erreichen. Das sind vor allem Vorhaben der Kohle- und Energiewirtschaft, der chemischen Industrie, der Metallurgie und metallverarbeitenden Industrie, der Zulieferindustrie und der Exportförderbetriebe.

Es geht um die Erhöhung des Nationaleinkommens und um die Ökonomie der Zeit, um mehr exportfähige Waren, um eine bessere Versorgung der Bevölkerung, kurz um die Erfüllung der mit der Hauptaufgabe gestellten Ziele. Dazu gehören die Produktionsanlagen, die der schnelleren Überleitung hocheffektiver Forschungsergebnisse und einer noch entschiedeneren Rationalisierung ganzer Produktionsprozesse dienen. Der mögliche Effektivitätsgewinn ist groß.

Dazu gehören genauso die produktivitätsfördernd gestaltete räumliche Arbeitsumwelt und die Einheit von Gestaltung, Technologie und effektivem Bauen.

Die von der Parteiführung und der Regierung im Jahre 1978 gefaßten prinzipiellen Beschlüsse sind auf eine höhere volkswirtschaftliche Effektivität der Investitionstätigkeit, auf eine schnellere und bessere Vorbereitung und Realisierung der Investitionen der materiellen Produktion gerichtet. Im Kern beinhalten diese Beschlüsse Maßnahmen, um zusätzliche materielle und finanzielle Fonds für die schnellere Durchführung und Rationalisierung die qualitativen tion freizusetzen.

Energische Maßnahmen wurden zur Verringerung des überhöhten Aufwandes bei Baustelleneinrichtungen eingeleitet.

Mehr denn je ist es erforderlich, die gesamte Leitungstätigkeit mit aller Konsequenz darauf zu richten, durch Intensivierung und Rationalisierung die qualitativen Faktoren des Wachstums der Produktion im Komplex zu erschließen, Aufwand und Ergebnis immer günstiger zu gestalten und Produktivität, Effektivität und Qualität der Arbeit entschieden weiter zu erhöhen.

Intensivierung und wissenschaftlich-technischer Fortschritt

Die Vertiefung der Intensivierung in höherer Qualität und die Produktionswirksamkeit der Intensivierungsfaktoren ist die Kernfrage. Der Minister für Bauwesen formulierte hierzu anläßlich des 7. Kongresses des Bundes der Architekten der DDR:

„Die Vertiefung der Intensivierung hat bekanntlich für uns Bauleute zwei Aspekte:

Zum ersten muß unsere Bautätigkeit vor allem dazu beitragen, den Intensivierungsprozeß in allen Zweigen der Volkswirtschaft zu vertiefen und deren materielle Basis zu stärken.

Andererseits ist auch im Bauwesen der entscheidende Leistungszuwachs im Zeitraum von 1976 bis 1980 auf dem Hauptweg der Intensivierung zu erreichen."

Das Kernproblem besteht darin, das im Bauwesen vorhandene beträchtliche wissenschaftlich-technische Potential mit höherer volkswirtschaftlicher Effektivität zu nutzen und die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zu organisieren.

Die insgesamt in den Kombinaten und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen des Industriebaues zur Verfügung stehenden Beschäftigten für Forschung und Entwicklung sind eine gute Basis für die Bewältigung dieser Aufgabe. Die Anforderungen an den Industriebau sind aus der Entwicklung des Baubedarfes und der zu erwartenden Veränderung in der Struktur des Baubedarfes nach Industriezweigen und in der Relation zwischen Neubau und Rekonstruktion abzuleiten.

Es gilt, folgende Hauptentwicklungseinrichtungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und zur weiteren Konzentration der Forschungskapazitäten des Industriebaues zu gehen:

Erzeugnisentwicklung und Erzeugnisrationalisierung

- Erarbeitung und verbindliche Breitenanwendung von standardisierten Baukonstruktionen für Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen in Stahlbeton-, Metalleicht- und Mischbau für den Neubau und die Rekonstruktion
- Rationalisierung der Baukonstruktionen und technologischen Lösung im Kraftwerksbau für die Errichtung von Braunkohlenkraftwerken mit größeren Blockeinheiten sowie Kernkraftwerken mit wesentlich größeren Blockeinheiten zur Sicherung des erforderlichen Leistungs- und Effektivitätszuwachses im Kraftwerksbau

Rekonstruktion

- Aufgaben und Lösungswege für die Rekonstruktion durch komplexe volkswirtschaftliche Untersuchungen städtischer Industrie- und Mischgebiete sowie Industriewerke

Verfahrensentwicklung und -rationalisierung

- Weiterentwicklung des technisch-technologischen Niveaus monolithischer Betonprozesse in den Teilprozessen Betonaufbereitung, -transport und -einbau sowie Schalungs- und Bewehrungsbau
- Rationalisierung der Erd- und Tiefbauprozesse, der Baustellenprozesse, des bautechnischen und versorgungstechnischen Ausbaues sowie der baustellengebundenen Transport-, Umschlags- und Lagerprozesse

Entsprechend den Vorzügen der sozialistischen Gesellschaftsordnung ist die planmäßige Arbeitsteilung in der wissenschaftlich-technischen Arbeit nach dem bewährten Prinzip der Erzeugnis- und Verfahrensverantwortung im Industriebau zu vervollkommnen. Die „Ordnung über die Durchsetzung der arbeitsteiligen Prozesse bei der Entwicklung und Rationalisierung von Erzeugnissen und Verfahren im Industriebau" vom 30. Mai 1974 gilt einschließlich der erfolgten Präzisierung.

Die Schlüsselfrage für den weiteren Leistungsanstieg besteht in der Sicherung eines höheren Niveaus der Produktionsvorbereitung und Produktionsorganisation. Die technologische Forschung muß verstärkt und der Rationalisierungsmittelbau beschleunigt und verbreitert werden.

Eine Hauptrichtung der weiteren Arbeit besteht dabei in der komplexen Rationalisierung und technologischen Durchdringung solcher Bauprozesse, die eine hohe Breitenanwendung haben und die uns auf breiter Front bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität, insbesondere bei der Meisterung der wachsenden Rekonstruktions- und Rationalisierungsaufgaben voranbringen. Konsequent ist darum zu ringen, den Material- und Bauaufwand entschieden zu senken.

Überall gilt es, solche Bedingungen zu schaffen, die die volle Nutzung der Arbeitszeit, die mehrschichtige Auslastung und den konzentrierten Einsatz der hochproduktiven Baumaschinen sowie Ordnung und Sauberkeit auf den Baustellen garantieren. Es gilt, die vorgenannten Bedingungen, wie sie uns als ökonomisches Erfordernis entgegentreten, zu einer Synthese mit baukünstlerischer Meisterschaft zu vereinen.

Rolle und Verantwortung der Industriearchitekten

Beginnend mit der ersten Ideenniederschrift sollte die industrielle Zweckbestimmung der Vorhaben und Vorhabenteile zur besseren Bedarfsbefriedigung und zur Produktion von Nationaleinkommen mit dem Ziel der Gewährleistung des Wohlbefindens der Produzenten, mit der Schaffung einer ästhetisch gebauten räumlichen Arbeitsumwelt verbunden werden.

Keine dieser Aufgaben, die bereits genannten und auch die im nachfolgenden noch zu nennenden, gehen an dem Aufgabengebiet des Industriearchitekten vorbei. Die Industriearchitekten sind die Vertreter der Kombinate, die zuerst mit einer Investitionsmaßnahme in Berührung kommen, und ihr Einfluß ist allein durch ihre koordinierende Funktion zum Investitionsauftraggeber als Vertreter der Produzenten und zum Generalauftragnehmer, d. h. zur Produktionstechnologie und nicht zuletzt innerkombinatlich bestimmt. Daraus entsteht die besondere Verantwortung und gesellschaftliche Rolle des Industriearchitekten, ganz gleich, ob er in Forschung und Lehre, als leitender Architekt im Kombinat oder unmittelbar in der praktischen Arbeit tätig ist.

Diese gesellschaftliche Verantwortung des Architekten leitet sich auch aus der objektiven Dialektik des sozialistischen Aufbaues – das gesellschaftliche Sein bestimmt das gesellschaftliche Bewußtsein – ab und erfordert die volle Entfaltung des ganzen fachlichen Könnens, die Freisetzung von Begabung und Talent, mit der vorhandenen materiell-technischen Basis hohe baukünstlerische Meisterschaft zu dokumentieren.

Das bedeutet gleichzeitig, hohe gestalterische Ansprüche nur dort wirken zu lassen, wo die Wirkung auf das Wohlbefinden von vielen bzw. ganzen Gruppen von Werktätigen gesichert ist. Dieser Appell, mit der zur Verfügung stehenden materiell-technischen Basis auszukommen und hohe gestalterische Ansprüche zu befriedigen, soll keinesfalls das Suchen nach neuen Lösungen und das Experiment ausschließen. Es muß jedoch gesichert sein, daß nicht neue unbeherrschbare Disproportionen in der materiell-technischen Sicherung die Folge sind.

Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit wird uns, umfassend und intensiv gepflegt, vor Fehlern bewahren.

Erfurter Erfahrungen nutzen

Zu den Erfurter Erfahrungen soll nur auf ausgewählte Schwerpunkte eingegangen werden. Es muß festgestellt werden, die mit dem Beschluß gegebene prinzipielle Orientierung

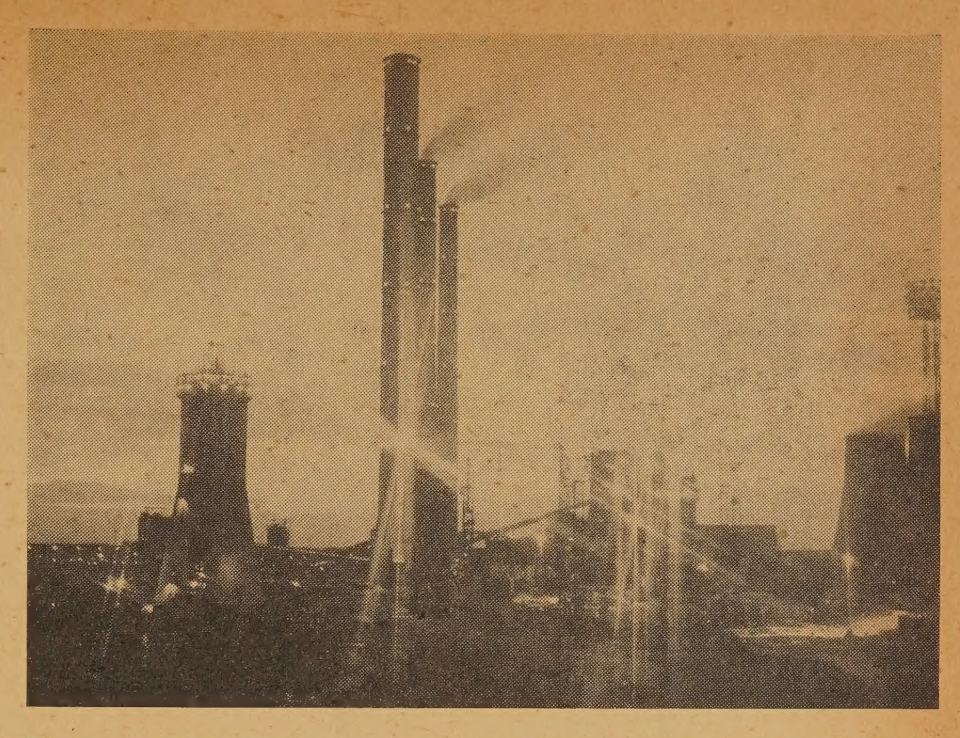
- Sicherung einer höheren volkswirtschaftlichen Effektivität der Investitionsvorbereitung und -durchführung,
- Schaffung grundlegender Voraussetzungen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Effektivität im Industriebau,

hat sich im Leben vollauf bestätigt.

Bei der Verwirklichung des Beschlusses wurden mit Einflußnahme und tatkräftiger Unterstützung der Bezirks-, Kreis- Betriebsleitungen der Partei und Gewerkschaft, bei aller Differenziertheit, sichtbare Fortschritte erzielt.

Das wird sichtbar an

- einem engeren verständnisvollen Zusammenwirken aller an der Vorbereitung und Durchführung Beteiligten,



- einer höheren Qualität der Vorbereitung der Komplexberatungen für das Jahr 1978, insbesondere im Hinblick auf die Festlegung einer volkswirtschaftlich begründeten und technologisch fundierten Rang- und Reihenfolge der Investitionsvorhaben und
- der Herausbildung und Festigung der Industriebauplanungsgruppen in fast allen zentralgeleiteten Industriebaukombinaten.

Einige Bemerkungen zu besonderen Schwerpunkten:

1. Bei der **Sicherung einer volkswirtschaftlich begründeten und technologisch fundierten Rang- und Reihenfolge** der durchzuführenden Investitionsvorhaben der Industrie wurde, insbesondere in Durchführung der Komplexberatungen zum Plan 1978, ein wichtiger Schritt nach vorn getan. In einer Reihe von Bezirken, wie z. B. in Karl-Marx-Stadt, Dresden, Schwerin und in anderen Bezirken, konnte die Anzahl der gleichzeitig im Bau befindlichen Vorhaben reduziert werden. In der Mehrzahl der Bezirke wurden in Vorbereitung der Komplexberatungen gemeinsam von den Bau- und Montagekombinaten, den Aufftraggebern, den Industrieministerien und den Bezirksbauämtern unter maßgeblicher Leitung der Bezirksplankommission einheitliche Standpunkte zur Durchführung der Investitionsvorhaben der Industrie erarbeitet.

Dabei wurden dort die besten Ergebnisse erzielt, wo unter verantwortlicher Leitung der Bezirksplankommission eine enge konstruktive Zusammenarbeit der Partner organisiert und auf dieser Grundlage die Vorstellungen der Industrieministerien mit den **territorialen Möglichkeiten und Erfordernissen** in Übereinstimmung gebracht wurden. Dabei hat sich aber auch gezeigt, daß es erforderlich ist, im volkswirtschaftlichen Interesse das Streben einiger Investitionsauftraggeber nach einem möglichst frühen Baubeginn zu überwinden und, ausgehend vom notwendigen Fertigstellungstermin, eine zügige, konzentrierte Baudurchführung festzulegen.

Die Investitionsauftraggeber können einem späteren Baubeginn, entsprechend der vorgeschlagenen Rang- und Reihenfolge, verständlicherweise aber erst dann zustimmen, wenn sie die Sicherheit haben, daß der Endtermin gehalten wird. Diese Sicherheiten bestehen dann, wenn eine ausreichende Vorbereitung der Investitionen in hoher Qualität gewährleistet wird, wenn die erforderlichen Ausrüstungen, Baukapazitäten und solche wichtigen Materialien, wie Betonfertigteile und Stahlhochbau, vorhabenkonkret im Plan und in den Bilanzen fest eingeordnet sind. Nicht zuletzt ist es notwendig, daß entsprechend der abgestimmten Rang- und Reihenfolge und den Erfordernissen einer konzentrierten Baudurchführung die erforderlichen Baukennziffern bereitgestellt werden.

Das sind zugleich entscheidende Voraussetzungen, um die **Einheit von Plan, Bilanz und Vertrag zu sichern** und eine wesentliche Senkung des Bauaufwandes zu erreichen.

In dieser Richtung gilt es weiterzuarbeiten, um immer besser volkswirtschaftliche, zweigliche und territoriale Erfordernisse zu verbinden und unter aktiver Einflußnahme der Bezirksplankommission die volkswirtschaftlich günstigste Lösung für die Vorbereitung und Durchführung der Investitionen herauszuarbeiten.

Die sozialistische Rationalisierung noch entschiedener als komplexe volkswirtschaftliche Aufgabe anzupacken, wird in Zukunft immer mehr die inhaltliche Arbeit in der Investitionstätigkeit bestimmen. Das bedeutet, stets von der Einheit der Beschleunigung des wissenschaftlich technischen Fortschritts, hoher Effektivität der Investitionen und Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen auszugehen.

Der Anteil der Rationalisierungsinvestitionen wird sich in weitaus größeren Dimensionen und einem schnelleren Tempo als bisher erhöhen, wobei die Rekonstruktion ganzer Betriebe und zusammenhängender Produktionskomplexe immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Das erfordert, bei der Planung und Vorbereitung der Investitionen von der Betrachtung einzelner Investitionsmaßnahmen immer mehr zur Arbeit an ganzen Komplexen und territorialen Gebieten überzugehen.

2. Was die frühzeitige Zusammenarbeit mit den Investitionsauftraggebern betrifft, wurden durch den Aufbau von Industriebauplanungsgruppen seit 1971 in fast allen zentralgeleiteten Baukombinaten bessere Voraussetzungen geschaffen. Die Qualität ihrer Arbeit ist noch differenziert. Wir haben die Aufgabe gestellt, den Aufbau leistungsfähiger Industriebauplanungsgruppen **bis Ende 1978 abzuschließen** und insbesondere ihre qualitative Zusammensetzung durch die verstärkte Zuführung von erfahrenen Technologen und bewährten Kadern aus der Bauausführung zu verbessern.

Ausgehend von den guten Erfahrungen, die z. B. im VEB BMK Erfurt und im VEB BMK Chemie gesammelt wurden, kommt es jetzt vor allem darauf an, daß die Kader in den Industriebauplanungsgruppen noch enger mit den Investauftraggebern und den territorialen Planungsorganen zusammen-

arbeiter und, beginnend mit den **grundfondswirtschaftlichen Untersuchungen**, auf die Senkung des Bauaufwandes, die Anwendung hochproduktiver Bauweisen und die territoriale Rationalisierung Einfluß nehmen.

Die besten Erfahrungen wurden dort erreicht, wo der Einsatz der Industrieplanungsgruppen in Abstimmung mit der Bezirksplankommission und den Investauftraggebern nach Schwerpunkten und einer bestimmten Rang- und Reihenfolge der Untersuchungen erfolgt. So konnten z. B. durch ein enges Zusammenwirken der Bezirksplankommission Karl-Marx-Stadt mit der Industriebauplanungsgruppe des VEB BMK Süd und den Investauftraggebern durch die Schaffung von Komplexstandorten eine beträchtliche Senkung des Investitionsaufwandes und eine hohe Effektivität bei der Baudurchführung erzielt werden.

In Hohenstein-Ernstthal wurde ein Kesselhaus für 13 Betriebe, in Brand-Erbisdorf ein Industriekraftwerk für die gemeinsame Nutzung von Betrieben aus 3 Industriezweigen erweitert und in Rodewisch eine zentrale Kläranlage aufgebaut, die durch 6 Betriebe genutzt wird.

Entwicklung der Industriebauplanungsgruppen

Eine wichtige Aufgabe besteht jetzt darin, daß der reiche Erfahrungsschatz und die umfangreichen Kenntnisse der Kader der Industriebauplanungsgruppen auf dem Gebiet der Investionsstrategie und der Entwicklung des Baubedarfs der Industrie noch besser genutzt werden für die wissenschaftlich-technische Entwicklung, für eine hohe Qualität der Projekte sowie für die bedarfs- und gewerkegerechte Profilierung der Baukombinate. Die Ordnung über den Inhalt und die Arbeitsweise der Industriebauplanungsgruppen aus dem Jahre 1971 wird in nächster Zeit präzisiert und als weiter verbindliche Arbeitsgrundlage an die Kombinate gegeben. Die Staatliche Plankommission, Industrieministerien, Räte der Bezirke erhalten zur stärkeren Durchsetzung des frühzeitigen organisierten Zusammenwirkens ebenfalls das Material.

Es muß gelingen, die Standortplanung der Industrie entscheidend zu qualifizieren, deshalb ist es unsere Absicht, diese Ordnung zum Bestandteil der gesetzlichen Bestimmungen zur Investitionsvorbereitung zu machen. Das Ministerium für Bauwesen wird gemeinsam mit dem Institut für Industriebau der Bauakademie der DDR für einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch und Anleitung Sorge tragen.

Die Arbeit an der Leistungsnomenklatur der Industriebauplanungsgruppen wird unter Federführung der Bauakademie der DDR 1978 beendet.

Der Leiter der Industriebauplanungsgruppe im Kombinat muß nicht der Chefarchitekt des Betriebes sein. Entscheidend ist, daß er alle gestalterischen Prozesse führt und seiner Gesamtverantwortung gerecht wird.

Aufgaben der Projektierung

Die Vorzüge der Zusammenführung von Projektierung und Bauausführung wurden in den letzten Jahren immer deutlicher. Jetzt kommt es darauf an, zur effektiveren Gestaltung des Reproduktionsprozesses und, ausgehend von den Erfordernissen der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, **die Forschung und Entwicklung, Projektierung und Technologie zu einem einheitlichen Prozeß der komplexen Produktionsvorbereitung zu verschmelzen.**

In dieser Richtung wurden vom Ministerium für Bauwesen Maßnahmen festgelegt, damit die Betriebe Forschung und Projektierung in den zentral- und bezirksgeleiteten Kombinaten der Bauindustrie schrittweise zu komplexen Vorbereitungsbetrieben weiterentwickelt werden.

Diese Betriebe haben die Erzeugnis- und Verfahrensforschung, die aktive Mitwirkung an der langfristig konzeptionellen Investitionsvorbereitung, die bautechnische Projektierung und bautechnologische Vorbereitung als zusammenhängenden Prozeß wahrzunehmen.

Es gibt keinerlei Basis dafür, den Chefarchitekten mit ihren Kollektiven den von mir bereits skizzierten gebührenden Platz im Industriebau streitig machen zu wollen. Vielmehr kommt es darauf an, gemäß ihrer Ausbildung und ihren Fähigkeiten, die Leistungspotenz voll für die Lösung dieser Aufgaben zur Wirkung zu bringen.

Die Erhöhung **der Effektivität und Leistungsfähigkeit der bautechnischen Projektierung** kommt eine große und wachsende Bedeutung zu. In der bautechnischen Projektierung wird in hohem Maße über den **volkswirtschaftlichen Nutzeffekt** der Investition und die **effektivste Realisierung** der Bauvorhaben entschieden. Vielfach wird noch die Ausarbeitung effektiver Baukonzeptionen und Projekte durch fehlende Projektierungskapazität gehemmt, und oftmals können nicht rechtzeitig die erforderlichen Unterlagen bereitgestellt werden.

Deshalb wurden Maßnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Projektierung im Bauwesen festgelegt. Die Senkung des Projektierungsaufwandes und die Rationalisierung der Projektierungsprozesse stehen dabei im Mittelpunkt. Es wurde das Ziel gestellt, bis 1980 den volkswirtschaftlich begründeten Projektierungsbedarf für alle Phasen der Investitionsvorbereitung und Durchführung zu decken, den notwendigen Projektierungsvorlauf zu sichern und eine höhere Reaktionsfähigkeit der bautechnischen Projektierung auf neue volkswirtschaftliche Anforderungen zu gewährleisten.

Vorrangig ist die Projektierung der im Plan der Vorbereitung enthaltenen Vorhaben zu sichern. Das erfordert, entsprechend den getroffenen Festlegungen über die Ziele des Fünfjahrplanes hinaus, auf dem Hauptweg der Intensivierung die Projektierungsleistungen zusätzlich um 10 bis 15 Prozent und die Arbeitsproduktivität um zusätzlich 7 bis 10 Prozent zu steigern. Das stellt nicht nur an die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Projektierung im Bauwesen hohe Anforderungen, sondern gleichermaßen auch an die Investitionsauftraggeber. Beträchtliche Reserven können durch die Verringerung und Beseitigung des verlorenen Projektierungsaufwandes erschlossen werden, der gegenwärtig noch 15 bis 20 Prozent der Gesamtkapazität ausmacht.

Die langfristige konzeptionelle Investitionsvorbereitung, die Qualität der Aufgabenstellung durch die Investitionsauftraggeber und die darauf beruhende Übereinstimmung von Bau- und Projektierungsbilanzen, auch in der Rang- und Reihenfolge, ist daher eine Aufgabe, an deren Lösung konsequent weitergearbeitet werden muß. Das gilt in gleichem Maße für die Zielstellung, die Vorbereitung und Durchführung der Investition wesentlich zu vereinfachen und differenzierter zu gestalten, um damit den Vorbereitungs- und Projektierungsaufwand wesentlich zu senken.

Es gilt auch zu sichern, daß nur die Vorhaben vorbereitet werden, die später auch realisiert werden.

Weitere Reserven müssen wir über die Angebots- und Wiederverwendungsunterlagen erschließen. Hierzu sind konkrete Aufgaben gestellt. Neben der eigenen Konsequenz zur Durchsetzung der Angebots- und Wiederverwendungsunterlagen sind zwei Aufgaben zu bewältigen:

- Die Zusammenarbeit mit den Technologen der Ausrüstung ist so zu gestalten, daß die bautechnische Lösung nicht von vornherein als jederzeit veränderliche Hülle angesehen wird;
- die verwendeten Konstruktionen, Elemente und Bauteile müssen über längere Zeit stabil verfügbar sein.

Nur so können wir den Anteil dieser Projekte und Unterlagen wesentlich erhöhen und neue Reserven zur Entlastung der Kapazitäten erschließen.

Gestatten Sie mir noch den Hinweis auf die Notwendigkeit der Erhöhung der Qualität der Projekte. Dem Ansteigen der Anzahl an Mängelrügen wegen Projektierungsfehlern muß Einhalt geboten werden und beim Gestalten der Arbeitsumwelt sind die Anforderungen an TGA-Leistungen mit den realen Möglichkeiten zur bestmöglichen Sicherung des Wohlbefindens der Werktätigen in Einklang zu bringen.

Wir dürfen die Aufgabe, die Lösung der Investitionsmaßnahme in Varianten darzustellen, nicht aus dem Auge verlieren. Die Auffassung, daß Variantenuntersuchungen verlorene Zeit sind, ist falsch. Im Interesse effektiver Lösungen, gestalterisch, bautechnologisch und ökonomisch, muß die Arbeit mit Varianten stärker praktiziert werden.

Als eine weitere zu schaffende Voraussetzung für die Arbeit der Industriearchitekten ist die neue Leistungsbewertung für die bautechnische Projektierung zu nennen, die zur Zeit im VEB BMK Chemie experimentiert wird. Sie soll ab 1980 eingeführt werden und hat eine wesentlich einfachere Handhabung zum Ziel.

Initiativen zum 30. Jahrestag der DDR

Die Hauptrichtung, auf die wir jetzt unsere Arbeit konzentrieren müssen, wurde in der Rede des Genossen Erich Honecker vor den 1. Sekretären der Kreisleitungen und auf der 8. Tagung des ZK der SED klar und unmißverständlich vorgezeichnet. Daraus erwachsen neue höhere Anforderungen an die Leitungstätigkeit, an die Vervollkommnung der Leitung und Planung auf jeder Leitungsebene. Das persönliche Engagement, die Initiative und die Qualität der Führungstätigkeit der Leiter, ihre Fähigkeit, schnell zu Aktionen zu kommen, beharrlich und vorausschauend an der Lösung der Aufgaben zu arbeiten, sind mehr denn je unerläßlich.

Durch ein hohes Niveau der Leitungstätigkeit gilt es, ständig die Voraussetzungen zu schaffen, daß die Bauarbeiter, die Meister, Ingenieure und Architekten ihre schöpferische Initiative im sozialistischen Wettbewerb voll entfalten können. Das erfordert, den Kollektiven reale und abrechenbare Aufgaben zu stellen, ihre Arbeit gut zu organisieren und der Verbesserung ihrer Arbeits- und Lebensbedingungen ständig große Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Den Initiativen des Bundes der Architekten der DDR zum 30. Jahrestag der Gründung der DDR, die im Industriebau vor allem auf

- eine hohe technologische und architektonische Qualität der neuen und zu rekonstruierenden Bauten,
- einen hohen Nutzeffekt bei sparsamstem Investitionsaufwand und eine kulturelle Arbeitsumwelt,
- eine planmäßige Erfüllung der Projektierungsaufgaben und die weitere Rationalisierung der Projektierungsprozesse gerichtet sind, kann voll und ganz zugestimmt werden.

Prägen wir die Zusammenarbeit auf allen Ebenen noch stärker aus, damit die Erfüllung der dem Bauwesen und besonders dem Industriebau gestellten Aufgaben jederzeit gesichert wird.

Der gesellschaftliche Auftrag für die Mitglieder des sozialistischen Fachverbandes der Architekten ist anspruchsvoll und umfassend, schon allein deshalb, weil kaum eine andere Art menschlicher Tätigkeit mit den Ergebnissen der Arbeit so weit über die Erfordernisse des Tages hinausreicht. Bauen in unserer Republik ist eine politische Aufgabe im Dienste der Arbeiterklasse und des ganzen Volkes.

Aufgaben des BdA der DDR bei der Erhöhung der Leistungsfähigkeit, der Effektivität und Qualität im Industriebau der DDR

Architekt BdA/DDR Ekkehard Böttcher
Vorsitzender der ZFG „Industriebau"

Bericht über das Seminar der ZFG „Industriebau" des BdA der DDR am 15. und 16. Juni 1978 in Magdeburg

Die Zielstellung dieses Seminars war, ausgehend von den Parteitagsbeschlüssen und Tagungen der SED sowie vom 7. Bundeskongreß des BdA der DDR die Leitlinien der weiteren Entwicklung im Industriebau und der gesellschaftlich-fachlichen Verantwortung des Industriearchitekten darzulegen.

Schlußfolgernd daraus und in Auswertung positiver Beispiele wurden die Aufgaben der Architekten bei der Intensivierung im Industriebau abgeleitet und als Verpflichtung der Zentralen Fachgruppe Industriebau zu Ehren des 30. Jahrestages der Gründung der DDR beschlossen.

Nach der Eröffnung des Seminars durch den 1. Sekretär des BdA/DDR, Kollegen Wachtel, sprach einleitend der Vizepräsident unseres Fachverbandes, Prof. Dr. Krenz. Er unterstrich die besondere Aktualität des Seminars aus den Ergebnissen der 8. Tagung des ZK der SED, in der die Verantwortung des Industriebaues in eindrucksvoller Weise hervorgehoben wurde.

Die Sicherung der geplanten Investitionen der Industrie für das Voranschreiten unserer Gesellschaft ist für die Verwirklichung der Politik der Hauptaufgabe von elementarer Bedeutung. Auf die Aufgaben des Bundes eingehend, forderte uns Prof. Krenz auf, in den Betrieben der Industrieprojektierung eine Atmosphäre zu schaffen, in der Schöpfertum gefragt, gefördert und anerkannt wird.

„Die Intensivierung als Hauptrichtung der Steigerung der Effektivität und Qualität im Industriebau der DDR" war das Thema des Hauptreferates des Stellvertreters des Ministers für Bauwesen, Obering. H. Musch.

Nach Darlegung der gesellschaftlich-politischen Zielstellung zur Erfüllung der Hauptaufgabe und zur Stärkung der materiell-technischen Basis der Volkswirtschaft, bezeichnete der Stellvertreter des Ministers die Vertiefung der Intensivierung in hoher Qualität und die Produktionswirksamkeit der Intensivierungsfaktoren als die Kernfrage. Es gelte, folgende Hauptentwicklungsrichtung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes zu verfolgen:

- Die Erzeugnisentwicklung und -rationalisierung, Erarbeitung und verbindliche Breitenanwendung standardisierter Baukonstruktionen
- Die Rekonstruktion auf der Basis komplexer volkswirtschaftlicher Untersuchungen.
- Die Verfahrensentwicklung und -rationalisierung zur Weiterentwicklung des technisch-technologischen Niveaus der Bauprozesse.
- Die konsequente Senkung des Material- und Bauaufwandes.

Beginnend mit der ersten Ideenfindung sollte die industrielle Zweckbestimmung mit der Schaffung einer ästhetisch gebauten räumlichen Arbeitsumwelt verbunden werden, betonte der Referent, denn „keine dieser Aufgaben ... gehen an den Aufgabengebieten der Industriearchitekten vorbei."

Besondere Aufmerksamkeit widmete der Stellvertreter des Ministers dem Aufbau und der Wirkungsweise der Industriebauplanungsgruppen in den Projektierungseinrichtungen. Bei insgesamt guten Erfahrungen sei die Qualität der Arbeit dieser Gruppen noch sehr differenziert. Er wies in diesem Zusammenhang auf die bevorstehende Herausgabe der Neufassung der Ordnung für die Industrieplanung hin.

Beim weiteren Ausbau der Vorbereitungsbetriebe komme der Leistungsfähigkeit der bautechnischen Projektierung eine wachsende Bedeutung zu, die sowohl in der Durchsetzung der Angebots- und Wiederverwendungsunterlagen als auch in der verbesserten Zusammenarbeit mit den Technologen bei der Anwendung langfristig stabil verfügbarer Bauteile zu bewältigen ist.

Auf die Qualität unserer Projektlösungen hinweisend, sagte der Stellvertreter des Ministers wörtlich: „Wir dürfen aber diese Aufgabe, die Lösung des Investitionsvorhabens in Varianten darzustellen, nicht aus den Augen verlieren, und ich wende mich deshalb gegen die Auffassung, daß Variantenuntersuchungen nur verlorene Zeit sind. Im Interesse effektiver Lösungen – gestalterisch, bautechnologisch und ökonomisch – muß die Arbeit mit Varianten im Blickfeld bleiben ..."

Auf die Aufgaben des BdA eingehend, betonte der stellvertretende Minister, daß die Zusammenarbeit zwischen dem Ministerium für Bauwesen, der ZFG Industriebau des BdA/DDR und den Kombinaten auf eine höhere Stufe zu stellen sei. Er begrüßte die Initiativen unseres Fachverbandes zum 30. Jahrestag der DDR und betonte, daß der gesellschaftliche Auftrag für uns Architekten schon deshalb anspruchsvoll und umfassend sei, weil kaum eine andere menschliche Tätigkeit mit den Ergebnissen ihrer Arbeit so weit über die Erfordernisse des Tages hinaus reicht.

Prof. Dr. W. Teuber, stellvertretender Direktor des Institutes für Industriebau der Bauakademie der DDR, sprach dann über „Die Aufgaben der Forschung und Entwicklung zur Steigerung der Effektivität bei der Intensivierung und Rekonstruktion von Industrieanlagen und -bauwerken".

Mehr als 30 Prozent der Gesamtbauleistungen wird der Anteil an Rekonstruktionsmaßnahmen künftig betragen, und weitere 30 Prozent der Industriebauleistungen werden auf bereits erschlossenen Industriegebieten zu realisieren sein. Es sei einzuschätzen, daß dazu die Arbeit der Industriebauplanungsgruppen in allen Kombinaten verbessert werden muß und für Rekonstruktionsaufgaben an Bedeutung gewinnt.

Für Rekonstruktionsmaßnahmen sei auch die Erarbeitung wiederverwendungsfähiger Beispiellösungen zu forcieren und eine Vereinfachung und Verkürzung des Projektierungsablaufes zu erreichen.

Für die Bauforschung sieht Prof. Teuber die Schwerpunkte in der Erarbeitung von wissenschaftlich-technischen Grundlagen für die Planung und Vorbereitung von Rekonstruktionsaufgaben, für produktionstypische Bautechnologien und für die Weiterentwicklung der Mechanisierung bei Rekonstruktionsarbeiten.

Prof. Teuber appellierte an die Mitarbeiter der Baukombinate und den BdA, bei der Lösung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben die effektive Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis zu verbessern.

Als Vorsitzender der ZFG „Industriebau" des BdA der DDR stellte ich meine Ausführungen unter das Thema „Die Aufgaben des Bundes der Architekten der DDR zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit, der Effektivität und Qualität im Industriebau". In einer kurzen Analyse über die Aktivitäten unserer Zentralen Fachgruppe nach dem 7. Bundeskongreß erinnerte ich an

- das Seminar über Industriearchitektur, Arbeitsumweltgestaltung und Intensivierung,
- die Beratung mit der ZFG „Ländliches Bauen" zu Problemen der Produktionsbauten in Industrie und Landwirtschaft,
- die Arbeitsberatung im Bauhaus Dessau „Zur baukünstlerischen Qualität sozialistischer Industriearchitektur" und
- die Beratung mit dem Amt für industrielle Formgestaltung beim Ministerrat der DDR über Kooperation und Arbeitsteilung bei der Arbeitsumweltgestaltung.

Unserem langfristigen Arbeitsprogramm folgend, steht im Mitelpunkt unserer Weiterbildung die Aufgabe, unsere Fachkollegen mit dem ideologischen Rüstzeug zu versehen, das sie als bewußte Architektenpersönlichkeiten befähigt, sich beispielgebend für die Intensivierung und Qualitätsverbesserung im Industriebau einzusetzen.

Ein breites Betätigungsfeld der Architekten sehen wir in der Ideenfindung sowie in der Weiterentwicklung rationeller Projektierungsverfahren und wiederverwendungsfähiger Angebotsunterlagen. Zur allseitigen Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes erachten wir es als notwendig, daß sich das Institut für Industriebau mit den Problemen der Industriearchitekten, der Bauwerksfunktionen und der Arbeitsumweltgestaltung mit gleicher Intensität befaßt wie mit denen der Konstruktion und Bautechnologie.

Unter Hinweis auf die bereits im Jahre 1974 durchgeführte Analyse zur Arbeit der Industriebauplanung wurde festgestellt, daß wir der frühzeitigen Einflußnahme der bautechnischen Projektierung zur Erhöhung der Effektivität und Qualität der Bauten und einer konzentrierten und rationellen Baudurchführung zur Sicherung einer allseitigen volkswirtschaftlich optimalen Lösung große Bedeutung beimessen.

Vorgeschlagen wurde der Einsatz von Komplexarchitekten und die Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit sowie ein stärkerer Einfluß auf die Entwicklung der Bausysteme und des Elementesortimentes. Seit 1974 hatten wir eine Arbeitsgruppe mit dem Institut des BLK kooperiert und sehen nach wie vor unsere Aufgabe im verstärkten Einfluß auf die Verbesserung der Funktions- und Gestaltgüte der SKBS 75.

Abschließend wurde auf die Beschlußvorlage hingewiesen, in der wir alle Industriearchitekten anläßlich des 30. Jahrestages der Gründung der DDR aufrufen, die besten Beweise unseres bewußten Handelns in der Qualität unserer Entwurfslösungen zu dokumentieren und durch sorgfältiges Planen und Projektieren mit hohem Nutzeffekt und durch ökonomischen Einsatz von Zeit, Mitteln und Material zu belegen.

Dr. W. König, Technischer Direktor im VEB BMK Erfurt, sprach zum Thema „Die Erfurter Erfahrungen und die Zusammenarbeit des Erfahrungsaustausches der Chefarchitekten mit der ZFG „Industriebau".

Am Anfang seiner Darlegungen nannte Dr. König die Aufgaben der bautechnischen Projektierung, die sich mit der Zuordnung zu den Baukombinaten in neuer Qualität der Verantwortung ergaben:

1. Nutzereffektive Projektierung zur Sicherung höchster Effektivität der zu errichtenden Bauten und Anlagen

2. Bauproduktionsgerechte Projektierung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität auf der Baustelle, zur Senkung der Kosten und des Materialaufwandes

3. Projektierungstechnologisch-progressive Projektierung zur Sicherung stetiger Arbeitsproduktivitätssteigerung bei der Erarbeitung der Dokumentationen.

Die „Erfurter Erfahrungen" basieren im Kern auf der Sicherung einer langfristigen, planmäßig proportionalen Entwicklung der Baukombinate und der Beziehungen zu den Kooperationspartnern, auf einer frühzeitigen Zusammenarbeit aller an der Vorbereitung und Durchführung beteiligten Partner und auf der besseren Nutzung der Vorzüge der territorialen Rationalisierung für den Baubilanzierungsprozeß. Dr. König umriß die Kooperation und Arbeitsteilung zwischen der ZFG „Industriebau", in der die gesellschaftlich-fachlichen Grundsatzprobleme behandelt werden, und dem Erfahrungsaustausch der Chefarchitekten speziellen Aufgaben in den Betrieben stellt.

Abschließend nannte Dr. König als Schwerpunktaufgaben, die sich in Auswertung der Erfurter Erfahrungen ergeben:

- Herausarbeitung effektiver Methoden zur Qualifizierung von Projektierungsbilanzen und Mitarbeit in frühesten Leistungsphasen,
- Reduzierung des Vorbereitungs- und Projektierungsaufwandes
- Durchsetzung einer einheitlichen technischen Politik im gesamten Bauwesen (Siehe auch Heft 11/78)

Dr. Nestler, Produktionsdirektor im Vorbereitungsbetrieb des BMK Kohle und Energie, Dresden, sprach über die „Industriebauplanung und -projektierung bei Intensivierungs- und Rekonstruktionsmaßnahmen der Industrie".

Aus einer kurzen Analyse leitete Dr. Nestler die Effekte der frühzeitigen Mitwirkung der Industriebauplanung ab:

- Kenntnis des annähernd genauen Wertumfanges der Bauleistungen
- Übereinstimmung der bautechnisch-technologischen und ausrüstungstechnischen Lösungen.
- erhebliche Vorteile für die komplexe territoriale Rationalisierung,
- vorlaufende Konzeptionen über die territoriale Kapazitätsentwicklung der Ausführungsbetriebe
- konzentrierte Vorbereitung und Ausführung der Einzelvorhaben
- Ableitung schnell überleitbarer Aufgaben für den Plan Wissenschaft und Technik,
- Erarbeitung rationeller Baustelleneinrichtungskonzeptionen.

Anhand praktischer Beispiele wurden diese Effekte erläutert.

Belegt mit zahlreichen Lichtbildern sprach Prof. Dr. Ing. habil. H. Lahnert, HAB Weimar, über die „Industriebauplanung als Beitrag von Forschung und Lehre für die Praxis."

Anhand des Beispiels der Stadt Gotha erläuterte Prof. Lahnert die methodische und planerische Arbeit zur Rekonstruktion des innerstädtischen Bereiches dieser Mittelstadt. Auf der Basis langfristiger Verträge werden Vorzugsvarianten erarbeitet. Weitere Beispiele aus dem Kombinat VEB Chemische Werke Buna und dem Eisenacher Automobilwerk schlossen sich an. Abschließend demonstrierte Prof. Lahnert Arbeiten der TU Dresden, Wissenschaftsbereich Prof. Dr. sc. Lander, aus einem Studentenwettbewerb, in dem das Industriegebiet Prag Süd in mehreren Varianten untersucht wurde. (Siehe Heft 12/78)

Dipl.-Ing. Dupke, Chefarchitekt im VEB BMK Chemie, Halle, berichtete über „Die Erhöhung der Effektivität und Qualität der Projekte im Vorbereitungsbetrieb des VEB BMK Chemie". Der Betrieb Projektierung und Technologie ist beauftragt, wirksame Formen der Stimulierung zur Ausarbeitung rationeller materialsparender Projektlösungen zu erproben. Kollege Dupke berichtete über zwei mögliche Lösungswege. Die bisherigen Untersuchungen ergaben eindeutig, daß das frühestmögliche Mitwirken des BMK bei den grundfondswirtschaftlichen Untersuchungen den größten volkswirtschaftlichen Effekt sichert und ein hoher Gebrauchswert mit geringem Material- und Bauaufwand nur durch Variantenvergleiche zu optimieren ist. Als Beispiel für Aufwandssenkungen zeigte er die Möglichkeit auf, aus „Bausteinen" zusammengesetzte Mehrzweckgebäude im Bauablauf vorzuziehen und als Baustelleneinrichtung zu nutzen.

Anhand von Tabellen wurden methodische Möglichkeiten zur Bemessung des Gebrauchswertes vorgestellt, die durch eine Vielzahl von Fakten zu bestimmen sei und Basis für die Stimulierung bilden sollen. Kollege Dupke forderte die ZFG „Industriebau" auf, an der Auswertung und Beurteilung dieser Vorgaben und Methoden mitzuwirken.

In Vorbereitung der Exkursion am nächsten Tage, machte uns Kollege Obering. Heinemann, Stellvertretender Stadtarchitekt von Magdeburg, mit der Entwicklung der Stadt bekannt. Er stellte dabei besonders das Wachsen der Industriegebiete und die Probleme der Sanierung und Rekonstruktion heraus. Mit Lichtbildern gab Kollege Heinemann einen Überblick über die Planung des Industriegebietes Magdeburg-Rothensee und den Stand der Realisierung.

Anschließend daran sprach der Stellvertretende Direktor des Institutes für Industriebau der Bauakademie, Kollege Dipl.-Ing. J. Bonitz, Halle, über die Zusammenarbeit bei der Planung des Industriegebietes Magdeburg-Rothensee. Er schilderte den Bearbeitungsablauf, beginnend mit einer Analyse bis zur Entwicklungskonzeption des Gebietes, an der sowohl alle örtlichen Organe und Planungseinrichtungen, als auch die zehn wichtigsten Industriebetriebe in einer Arbeitsgruppe unter Leitung des Oberbürgermeisters mitarbeiten. Kollege Bonitz zeigte anhand vieler Dias das methodische Herangehen und wies nach, daß langfristige, gut durchgearbeitete Planungen, auch bei zwischenzeitlichen Veränderungen, einen beträchtlichen Effekt sichern und eine gute Grundlage für die Industriebauplanung darstellen.

Der zweite Tag wurde begonnen mit einer gut organisierten Exkursion unter Führung des Kollegen Obering. Heinemann in das Industriegebiet Magdeburg-Rothensee, in dem nach 1945 zwölf neue Betriebe entstanden. Die Besichtigung der Stahlgießerei gewährte allen Teilnehmern eine Übersicht über die technologischen Prozesse und der baulichen Lösungen. Die Rückfahrt führte über den neuen Wohnkomplex Magdeburg-Nord.

Die Reihe der Vorträge des zweiten Tages eröffnete Dipl.-Wirtschaftler Kretschmer von der Staatlichen Plankommission. Er sprach über die „Grundzüge der territorialen Entwicklung der materiell-technischen Basis der Industrie im Prozeß der weiteren Vertiefung der Intensivierung." Ausgehend von der politischen Zielsetzung, daß die Ökonomie der DDR voll und ganz auf den Hauptweg der Intensivierung eingestellt werden muß, wies Kollege Kretschmer auf den notwendigen Umdenkungsprozeß aller an der Planung und Projektierung beteiligten Kräfte hin.

Nach Darstellung der wesentlichen Hauptprobleme, die sich aus dem heutigen Standortgefüge ableiten, nannte er als Generalrichtung der Intensivierung:

- Die Rekonstruktion und Rationalisierung vorhandener Betriebe
- Die Einsparung von Arbeitskräften und höhere Auslastung der Grundfonds
- Vorrangige Steigerung der Produktion der metallverarbeitenden Industrie und der Chemie
- Steigerung devisenrentabler Exporte
- Erschließung nutzbarer Naturressourcen und Sekundärrohstoffe

Nach Aussagen über die Entwicklung der Produktivkräfte bezeichnete es Kollege Kretschmer als ein Ziel, das vorhandene Standortgefüge bei Erhöhung der Einsatzeffektivität der territorialen Ressourcen, verstärkter Nutzung und schneller Modernisierung der vorhandenen materiell-technischen Basis der Produktion, besonders der moderneren Grundfonds, und effektiver Lokalisation von neuen Produktionskapazitäten rationeller zu gestalten. Dabei wurden die Rationalisierung der räumlichen Organisation der Produktion, die Konzentration innerhalb der jeweiligen Arbeitskräfteeinzugsbereiche, die Kombination zwischen der Rekonstruktion der Innenstädte im Zusammenhang mit der Verwirklichung des Wohnungsbauprogrammes als besonders wesentlich für die Rationalisierung des Standortgefüges herausgestellt.

Das mit einer Anerkennung im Architekturwettbewerb '77 ausgezeichnete Rekonstruktionsvorhaben „Porzellanmanufaktur Meißen" stellte Dipl.-Ing. Wiesenhütter, BMK Kohle und Energie, Dresden, vor. Aus 14 Einsendungen eines Wettbewerbes, von denen 13 auf Ersatzneubau orientierten, wurde diese Lösung der Rekonstruktion alter Bausubstanz ausgewählt und realisiert. Mit vielen Bildern zeigte Kollege Wiesenhütter die Bewältigung dieser interessanten Aufgabe, bei der die Autoren die Erkenntnis gewonnen haben, daß das Herangehen an Rekonstruktionsmaßnahmen eine der schönsten, aber auch der schwersten schöpferischen Ideenfindungen zum Inhalt hat. (Siehe auch Heft 12/78)

Dipl.-Ing. N. Ruhe, Chefarchitekt im BMK Kohle und Energie, Berlin, stellte das mit dem 1. Preis der Kategorie „Industriebau" im Architekturwettbewerb '77 ausgezeichnete Vorhaben „Kernkraftwerk Nord" vor. In Lichtbildern zeigte er den Umfang dieses ersten Großkernkraftwerkes der DDR und erläuterte die territoriale Einordnung. Von besonderem Interesse waren seine Ausführungen über die Erarbeitung einer architektonisch-konstruktiven Gestaltungskonzeption für die Gesamtanlage, die, verbunden mit einer Konzeption zur einheitlichen Farb- und Oberflächengestaltung, eine Basis des Entwurfes bildeten. Es wurden Fassadenschemata als Vorgabe für alle am Projekt tätigen Architekten entwickelt. Dies war Voraussetzung dafür, daß, trotz der den Massenaufbau bestimmenden technologisch bedingten Einordnung unterschiedlichster Baukörper, dieser großen Anlage eine einheitliche architektonische Grundhaltung gegeben werden konnte.

Dr. sc. techn. E. Just, Dozent an der TU Dresden, erläuterte die allen Teilnehmern übergebenen Thesen in Auswertung der Arbeitsberatung der ZFG „Industriebau" im September 1977 im Bauhaus Dessau. Er betonte, daß die Dessauer Beratung allen deutlich gemacht hat, daß heute wie damals baukünstlerische Probleme anstehen, die einer Klärung bedürfen, wobei die Thesen eindeutig auf das Endprodukt „Architekturwerk" orientieren. Anhand von Lichtbildern veranschaulichte Dr. Just die Schwerpunkte der Thesen, die auf eine Niveauerhöhung auf dem Gebiet der Industriearchitektur-Komposition zielen. Er unterstrich zum Schluß, daß die Menschen das Ziel unseres ganzen Wollens sind und wir uns als Architekten dessen stets bewußt sein sollten.

Vor dem Abschluß des Seminars berichtete Kollege Koch, der Stellvertretende Vorsitzende der ZFG „Industriebau", über eingearbeitete Hinweise zum Entschließungsentwurf, der dann durch alle Teilnehmer einstimmig angenommen wurde.

Das Seminar wurde mit der Empfehlung abgeschlossen, die Ergebnisse der Beratung gut auszuwerten, wobei wir der Hoffnung Ausdruck gaben, daß unsere Hinweise ebenfalls mit der gleichen Aufmerksamkeit beachtet und ausgewertet werden, wie wir die an uns gerichteten Forderungen und Erwartungen beachten und werten.



1

Rekonstruktion von Gebäuden und baulichen Anlagen in der Industrie – ein Beitrag zur Intensivierung unserer Volkswirtschaft

1
Montage einer neuen Hallendachkonstruktion aus vorgefertigten und komplettierten, großflächigen Elementen bei der Rekonstruktion. Die alte Stahlbetondachkonstruktion wurde mit Hilfe moderner Trennverfahren demontiert. Moderne Technologien müssen eine Rekonstruktion bei laufender Produktion oder bei minimalem Stillstand der Produktion sichern.

Prof. Dr.-Ing. Werner Teuber
Bauakademie der DDR
Institut für Industriebau

Für das ständige Erstarken der Wirtschaftskraft unseres Staates und für die weitere Verwirklichung der Sozialpolitik der SED sind alle Anstrengungen zielstrebig darauf zu richten, die vorhandenen Produktionsanlagen voll zu nutzen und durch Erneuerung, Rekonstruktion und Modernisierung der technologischen Ausrüstungen in bestehenden Gebäuden einen hohen Leistungsanstieg der Industrieproduktion zu erreichen. Die Beschlüsse der 5. und 8. Tagung des ZK der SED haben diesen Hauptweg der Intensivierung, wie er vom VIII. und IX. Parteitag beschlossen wurde, mit Nachdruck unterstrichen.
Die DDR verfügt über eine leistungsfähige Industrie mit einer umfangreichen Bausubstanz, von der allein etwa 70 Prozent in den Zweigen der Energie- und Rohstoffwirtschaft sowie in der Ausrüstungsindustrie konzentriert sind. Davon wurde das Industriepotential in den letzten zwanzig Jahren mit Investitionsleistungen beträchtlich verstärkt und auch begonnen, die vorhandenen Industriewerke zu modernisieren. Nun steht das Bauwesen zunehmend vor der Aufgabe, die vorhandene Bausubstanz so zu rekonstruieren, zu modernisieren und zu sanieren, daß sie den Anforderungen einer modernen Industrieproduktion hinsichtlich mechanisierter und teilautomatisierter Technologien entspricht und bessere Arbeitsbedingungen für die Werktätigen ermöglicht.
Diese technische Erneuerung der Industrie erfordert den Um- und Ausbau der Bauwerke, An- und Umbauten zur Komplettierung, die Sanierung, Instandhaltung und Modernisierung vorhandener Gebäude und Bauwerksteile sowie den Abbruch von verschlissener Bausubstanz und den entsprechenden Ersatzneubau. Dabei gehen wir davon aus, daß der Anteil dieser Baumaßnahmen in den 80er Jahren auf fast ein Drittel der Gesamtbauleistungen des Industriebaus ansteigen wird. Ebenfalls ist zu beachten, daß etwa weitere 30 Prozent der Industriebauleistungen auf erschlossenen Standorten von großen Industriekomplexen sowie in Industrie- und Mischgebieten der Städte zu realisieren sind. Die somit zunehmenden Anteile im Wertumfang kleiner und mittlerer Rekonstruktionsobjekte stellt das Bauwesen vor erhebliche Probleme und erfordert Konsequenzen für die langfristige Planung sowie die territoriale und zeitliche Koordinierung.
Das Bauwesen hat die Rekonstruktion so durchzuführen, daß die planmäßige Industrieproduktion weitgehend gesichert bleibt, auf beengtem Arbeitsraum unfallfreies Arbeiten gewährleistet werden kann und möglichst kurze Bauzeiten erreicht werden. Einen Schwerpunkt bilden dabei die Instandsetzung und Erneuerung von Ver- und Entsorgungsleitungen in bestehenden Industriebetrieben.
Über den Zustand der Leitungen können meist keine Aussagen gemacht werden, so daß begründete Entscheidungen über ihre Weiterverwendung, ihre Sanierung bzw. den Ersatz durch Neuverlegung nur schwer getroffen werden können. Das Bauen selbst vollzieht sich hier unter sehr komplizierten Bedingungen, zumal der unterirdische Bauraum bis zu 1,5 m Tiefe überwiegend mit Rohrleitungen, Elektro-, Nachrichten- und Steuerkabeln sehr hoch, vielfach in mehreren Ebenen belegt ist. Die Rationalisierungsbedingungen, Vorhandenes optimal zu nutzen, instand zu setzen und zu modernisieren, zwingen uns auch im Hochbau, durch entsprechende Ortungsverfahren und Meßmethoden die Lage und Qualität der Altbausubstanz zu bestimmen und auf dieser Grundlage die erforderlichen Baumaßnahmen festzulegen. Aus all dem ergeben sich erschwerte Baubedingungen und Begrenzungen in der Anwendung gegenwärtig im Industriebau typischer Fertigungsverfahren, Maschinen und vorgefertigter Baukonstruktionen.
Ein Hauptproblem für den Industriebau ist die unter diesen Rekonstruktionsbedingungen gegenwärtig erreichte Arbeitsproduktivität, die oft erheblich unter der durch-



2

2
Aufbringen von leichten, vorgefertigten Elementen der Dachhaut über der rekonstruierten Industriehalle

3
Die typischen Bedingungen, unter denen bauliche Rekonstruktionsmaßnahmen in der Industrie durchgeführt werden müssen, sind räumliche Enge, begrenzte Einsatzmöglichkeiten für Großtechnik, Bauarbeiten zwischen laufender Produktion und erschwerte Arbeitsbedingungen für die Bauarbeiter. Diese Bedingungen erfordern neue Technologien, deren Anwendung schon vom Projekt her gesichert werden muß.

schnittlichen Arbeitsproduktivität im zentralgeleiteten Industriebau liegt. Andererseits ist bewiesen, daß das Bauwesen den Bauanteil an den Industrieinvestitionen von gegenwärtig etwa 30 Prozent auf etwa 24 bis 25 Prozent und den spezifischen Materialeinsatz in Größenordnungen nur durch die Erhöhung der Rekonstruktionsbauanteile sichern kann. Mit einem um etwa 30 Prozent verringerten Aufwand an Massenbaustoffen sind der Industrie mit der baulichen Rekonstruktion Gebäude und bauliche Anlagen bereitzustellen, die in ihrem Gebrauchswert der Qualität von Neubauten entsprechen.

In der Optimierung dieser Probleme liegt die Hauptfrage der weiteren Leistungs- und Effektivitätsentwicklung des Industriebaus. Im Mittelpunkt steht dabei die überdurchschnittliche Entwicklung der Arbeitsproduktivität um jährlich 6 bis 7 Prozent für Rekonstruktionsaufgaben, um auch hier möglichst schnell das durchschnittliche Wachstumstempo im Produktionsniveau des gesamten Industriebaus zu erreichen.

Ein Schlüsselproblem ist und bleibt dabei die rasche und dauerhafte Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, um durch wirksame Verallgemeinerung der an Einzelvorhaben erprobten und bewährten Lösungen sowie durch die Sicherung eines größeren wissenschaftlichen Vorlaufs für eine dauerhafte Bewältigung der wachsenden Rekonstruktionsbauaufgaben, eine Erhöhung des Produktivitätsniveaus und eine Verkürzung der Bauzeiten zu erreichen. Wie die Auswertung erster Erfahrungen zeigt, hat sich bei der Durchsetzung technisch-ökonomischer Ergebnisse folgendes bewährt:

- Beginnend mit den Plänen 1978, erfolgte in Verwirklichung des Beschlusses zur besseren **Leistungsbewertung im Bauwesen** ein getrennter Ausweis der zu realisierenden Rekonstruktionsbaumaßnahmen. Dadurch war es möglich, die Entwicklung der Bauproduktion und der Arbeitsproduktivität exakter zu bestimmen und den Kampf der Kollektive um eine in volkswirtschaftlichem Sinne liegende Senkung des Bauaufwandes, um eine hohe Materialökonomie und um eine effektivere Durchführung der Rekonstruktionsbaumaßnahmen wirksam zu stimulieren.

- Bewährt hat sich die Mitarbeit der **Industriebauplanungsgruppen** der Kombinate in den frühen Phasen der Planung und Vorbereitung von Investitionen durch die Industrie, um durch Variantenvergleiche die jeweils volkswirtschaftlich optimale Reproduktionsform herauszuarbeiten, eine weitgehende territoriale und zeitliche Konzentration der Investitionen zu sichern und frühzeitig Grundlagen für eine rationelle Baudurchführung zu schaffen.

- Durch konzentrierte Mitwirkung der **Forschung und Entwicklung** an wichtigen Rekonstruktionsobjekten der Industrie wurde begonnen, günstige technische und technologische Lösungen unmittelbar umzusetzen und die Erfahrungen über entsprechende Arbeitsmittel, Richtlinien und Katalogblätter zu verallgemeinern. Ebenso sind wiederverwendungsfähige Beispiellösungen erarbeitet, die sowohl die Bauabteilungen in der Industrie als auch die Betriebe des Bauwesens besser in die Lage versetzen, den Zustand der vorhandenen Altbausubstanz qualitativ zu bewerten sowie daraus erforderliche Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen zu planen und vorzubereiten.

Ausgehend von diesen Ergebnissen und Erfahrungen sowie auf der Grundlage umfangreicher analytischer Untersuchungen zu funktionellen, konstruktiven, bautechnologischen und ökonomischen Grundfragen der Rekonstruktion wurde, beginnend mit dem Plan Wissenschaft und Technik 1978, ein erhebliches Forschungs- und Entwicklungspotential in der Bauakademie der DDR, in den Industriebaukombinaten und an den Universitäten und Hochschulen auf die Erarbeitung wissenschaftlich-technischer Grundlagen zur rationelleren Beherrschung der Rekonstruktionsaufgaben konzentriert. Im Mittelpunkt dieser arbeitsteilig zu lösenden Aufgaben stehen folgende Problemkreise:

1. Erarbeitung wissenschaftlich-technischer Grundlagen und verbindlicher Regelungen für die langfristige Planung sowie die rationelle technisch-technologische Vorbereitung von Rekonstruktionsbauaufgaben.

Die Sicherung eines effektiveren Einsatzes der Vorbereitungs- und Baukapazität erfordert die verstärkte Mitwirkung des Bau-

wesens an grundfondswirtschaftlichen Untersuchungen und generalplanerischen Konzeptionen der Industriezweige und -werke, um langfristig die volkswirtschaftlich optimalen Rekonstruktionsvarianten zu ermitteln und festzulegen. Grundlegende Voraussetzung einer hohen volkswirtschaftlichen Intensität und Effektivität bei der Rekonstruktion großer Industriewerke sowie produktiver Bereiche in den städtischen Industrie- und Mischgebieten sind territorial und zweiglich abgestimmte Entwicklungskonzeptionen für diese Bereiche. Sie sind die Basis für eine räumlich und zeitlich koordinierte Vorbereitung und Durchführung der Rekonstruktion einzelner Betriebe bei weitgehender Nutzung territorialer Ressourcen. Dabei erhält die Industriebauplanung künftig eine zunehmende Bedeutung, um in engem Zusammenwirken mit den Planungsorganen der Zweige und Territorien, den Industriebetrieben sowie Projektanten und Technologen eine entscheidende Senkung des Bauanteils an den Industrieinvestitionen und damit eine hohe Materialökonomie zu sichern.

Ebenso kommt es darauf an, die Qualität der unmittelbaren bautechnischen und bautechnologischen Vorbereitung von Rekonstruktionsbauaufgaben zu erhöhen und den gegenwärtigen Aufwand entscheidend zu senken. Im Vordergrund steht dabei die exakte Erfassung und qualitative Bewertung der Altbausubstanz, um mit rationellen Methoden eine zuverlässige Aussage über die weitere Funktionstüchtigkeit der vorhandenen Konstruktionen zu erhalten und den Umfang notwendiger Instandsetzungs- und Rekonstruktionsbaumaßnahmen zu bestimmen. Daraus ergeben sich neue Anforderungen an die materielle und organisatorische Lösung dieser komplizierten Bauaufgaben.

In Übereinstimmung mit der Investitionsgesetzgebung sind gleichfalls in Zusammenarbeit zwischen den Auftraggebern, den Projektanten und Technologen der Inhalt und Umfang der Projektunterlagen, jeweils unter den konkreten Bedingungen der Rekonstruktionsobjekte, festzulegen und zu vereinfachen. Dazu gehören auch unkomplizierte Prüf- und Genehmigungsverfahren auf der Grundlage angepaßter Vorschriften.

Abgeleitet aus diesen Problemstellungen ist die wissenschaftlich-technische Arbeit vorrangig orientiert auf

- praxiswirksame Beispielplanungen zur Rekonstruktion volkswirtschaftlich wichtiger Industriewerke sowie städtischer Industrie- und Mischgebiete zur schnellen Erprobung und Einführung wissenschaftlicher Ergebnisse und zur Ableitung verallgemeinerungsfähiger Grundsätze für die weitere Qualifizierung der langfristigen Planung und Vorbereitung von Rekonstruktionsinvestitionen
- die Entwicklung, Erprobung und Breiteneinführung rationeller Methoden der Aufnahme und Bewertung vorhandener Bausubstanz bei Gebäuden und baulichen Anlagen des Hoch- und Tiefbaus zum Nachweis für die weitere Funktionstüchtigkeit sowie zur Ableitung notwendiger Instandsetzungs- oder Verstärkungsmaßnahmen
- die Anpassung staatlicher Vorschriften an die Bedingungen der Rekonstruktion sowie auf Richtlinien zur Reduzierung des Inhalts und Umfangs der Projektdokumentationen und zum vereinfachten Ablauf bei der Vorbereitung.

2. Erarbeitung wissenschaftlich-technischer Grundlagen für effektive Bautechnologien und Verfahren sowie den Einsatz entsprechender Maschinen und Geräte zur spürbaren Senkung des Arbeitszeitaufwandes und zur weiteren Verringerung körperlich schwerer Arbeit bei Rekonstruktionsbauarbeiten

Wichtigstes Kriterium für die Erhöhung des Produktivitätsniveaus und die Verkürzung der Bauzeiten bei Rekonstruktionsbauaufgaben in der Industrie ist die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auf dem Gebiet der Bautechnologien und Bauverfahren. Die allgemeingültige Tatsache, daß es weitgehend vom Leistungsniveau der Technologie abhängt, wie menschliche Arbeit eingespart und erleichtert sowie noch produktiver und interessanter wird, gilt insbesondere auf den Rekonstruktionsbaustellen. Deshalb kommt es darauf an, der Gestaltung hochproduktiver technologischer Prozesse, der Organisation eines kontinuierlichen Produktionsablaufs bis hin zur wissenschaftlichen Arbeitsorganisation einen erstrangigen Platz in der wissenschaftlich-technischen Tätigkeit einzuräumen.

Im Mittelpunkt stehen dabei folgende Komplexe:

- In erster Linie ist die Arbeit an der Verallgemeinerung der bei Einzelobjekten angewandten, erprobten und bewährten Ver-

3





1

[F]ahren zielstrebig fortzusetzen. Durch die verbindliche Breitenanwendung von Bestlösungen gilt es, kurzfristig eine wirksame Erhöhung des Produktivitätsniveaus zu gewährleisten.

- Für eine dauerhafte Leistungs- und Effektivitätsentwicklung ist die Wirksamkeit von Wissenschaft und Technik, besonders bei solch entscheidenden Bauarbeiten wie den monolithischen Betonprozessen, den Erd- und Tiefbauarbeiten, den Ausbau- und TUL-Prozessen sowie bei Abbruch- und Demontagearbeiten, wesentlich zu erhöhen. Das Forschungsprogramm orientiert deshalb zum Beispiel auf die Entwicklung rationeller Lösungen für die Sanierung und Instandsetzung unterirdischer Leitungen, für die Verstärkung vorhandener Gründungen und auf effektive Methoden zur Erhöhung der Tragfähigkeit des Baugrundes, für die Rekonstruktion von Dachdeckungen, Fußböden und anderen Bauwerksteilen des Ausbaus sowie für Trenn- und Schneidverfahren an Stahlbeton- und Stahlkonstruktionen.
- In Einheit mit den Technologien und Verfahren kommt es darauf an, der Vervollkommnung und Weiterentwicklung rekonstruktionsgerechter Maschinen und Geräte und ihrer schrittweisen materiellen Sicherung eine große Aufmerksamkeit zu widmen. Ausgehend von der vorliegenden Mechanisierungskonzeption, ist die planmäßige Zusammenarbeit im Bauwesen und mit dem Maschinenbau zu organisieren.

3. Erarbeitung rekonstruktionsgerechter Konstruktionslösungen mit großer Austauschbarkeit und Anpassungsfähigkeit an die funktionellen und örtlichen Bedingungen der Rekonstruktion

Die Erhaltung, Instandsetzung, Verstärkung und Modernisierung ganzer Gebäude und einzelner Bauwerksteile sind mit den bisher vorrangig auf den Industrieneubau ausgerichteten Lösungen auf Grund der unzureichenden Anpassungsfähigkeit an die unterschiedlichen funktionellen, konstruktiven und bautechnologischen Bedingungen der Rekonstruktionsobjekte nicht voll zu gewährleisten. Deshalb ist die wissenschaftlich-technische Arbeit auf die Entwicklung und den Einsatz solcher rekonstruktionsgerechter Baumaterialien, Bauelemente und Konstruktionslösungen orientiert, die durch eine optimale Nutzung ihrer qualitativen Eigenschaften zu einer hohen Material- und Energieökonomie führen und ebenfalls den Bedingungen der Industrialisierung durch verstärkte Vorfertigung und Mechanisierung der Baustellenprozesse Rechnung tragen.

Schwerpunkte der Arbeit sind deshalb:

- Die Entwicklung von Konstruktionslösungen für die Instandsetzung, Verstärkung und Stabilisierung von tragenden Bauteilen aus Stahl, Stahlbeton, Holz und Mauerwerk unter Nutzung neuer Berechnungs- und Bemessungsgrundlagen sowie die Vervollkommnung leichter, vorgefertigter, anpaßfähiger Bauelemente und Konstruktionen für die rationelle Erneuerung einzelner Tragglieder und Bauteile
- die Vervollkommnung stofflich-konstruktiver Lösungen für die Instandsetzung, Verstärkung und Modernisierung vorhandener Bauwerksteile des Ausbaus, die Anpassung vorhandener Bauelemente an die konstruktiven Bedingungen der Rekonstruktion bis hin zum Einsatz rationeller Befestigungs- und Verbindungslösungen
- technische Lösungen für die Instandsetzung und Erweiterung vorhandener Anlagen und Systeme der technischen Gebäudeausrüstung sowie Entwicklung entsprechender rekonstruktionsgerechter Bauteile und reihbarer Bauteilgruppen für die technische Erneuerung auf dem Gebiet der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik sowie der Elektroinstallation

Der auf den einzelnen Gebieten erreichte Entwicklungsstand und die Qualität der wissenschaftlich-technischen Ergebnisse sind noch sehr differenziert. Deshalb kommt es darauf an, den Potentialeinsatz für die forschungsseitige Vorbereitung von Rekonstruktionsbauaufgaben weiter zu erhöhen und die Kräfte vor allem auf komplexe und durchgängige Lösungen zu konzentrieren. Eine entscheidende Aufgabe im arbeitsteilig organisierten Forschungs- und Überleitungsprozeß ist die komplexe Erprobung wichtiger Ergebnisse in volkswirtschaftlich entscheidenden Industriewerken sowie daraus abgeleitete Schlußfolgerungen für die Verallgemeinerung und Breitenanwendung in der gesamten Volkswirtschaft.

Ein Schwerpunkt der durchgängigen Entwicklung, Erprobung und Einführung wissenschaftlich-technischer Ergebnisse sind gegenwärtig ausgewählte Industriekombinate und große Industriewerke der chemischen Industrie. Die kooperative Arbeit der Institute der Bauakademie der DDR, ausgewählter Kombinate des Industriebaus und Hochschulen des Bauwesens ist darauf gerichtet, durch eine effektive Lageplangestaltung und rationelle Erschließungskonzeption langfristig gültige Planungsgrundlagen zu erarbeiten, Methoden der quantitativen Erfassung und qualitativen Bewertung zu erproben und einzuführen, Berechnungs- und Bemessungsverfahren auf Grund objektiver ingenieurtheoretischer Erkenntnisse anzuwenden und auf dieser Basis konkrete konstruktive und bautechnologische Lösungen für ausgewählte Rekonstruktionsmaßnahmen an Gebäuden und baulichen Anlagen vorzubereiten und durchzuführen.

Ein Beispiel dafür sind die Rekonstruktionsmaßnahmen an Dachkonstruktionen von Gebäuden im VEB Chemiekombinat Bitterfeld, die in enger Gemeinschaftsarbeit zwischen der Bauakademie der DDR und der Bauabteilung des VEB CKB vorbereitet und realisiert werden. Dabei kam es darauf an,



5



6

4
Ersatz eines alten Schornsteins durch rationelle Montage vorgefertigter Schornsteinelemente, die mit Kran, aber bei der Rekonstruktion auch durch Hubschrauber erfolgen kann.

5|6
Die Rationalisierung und Rekonstruktion großer Industriewerke schließt oft auch Erweiterungsbauten für die Produktion und die Ergänzung mit Sozialeinrichtungen zur Gestaltung einer kulturvollen Arbeitsumwelt ein.

Oben: Neue Produktionshalle im VEB Weimar-Kombinat

Unten: Pausenraum in der neuen Produktionshalle

durch den Einsatz moderner Trennverfahren für Betonkonstruktionen eine effektive Demontagetechnologie zu erproben und mit leichten, baustellenseitig vorgefertigten und komplettierten, großflächigen Dachelementen eine konstruktive und technologische Lösung zu erproben, die einen minimalen Stillstand der Industrieproduktion sichert, den beengten Raumverhältnissen Rechnung trägt und die Industrialisierung des Bauens unter Rekonstruktionsbedingungen fördert (Abb. 1 und 2). Die versuchsweise Anwendung dieser Lösung an einem Teilobjekt des Werkes führte gegenüber traditionellen Rekonstruktionsvarianten zu einer Verdoppelung der Arbeitsproduktivität sowie zu einer wesentlichen Bauzeitverkürzung, wodurch eine zusätzliche Industrieproduktion von 35 Tagen gesichert werden konnte. In Auswertung dieser technisch-ökonomischen Ergebnisse und organisatorischen Erfahrungen gilt es, ein durchgängiges System von Bauelementen, Konstruktionslösungen sowie Abbruch- und Montageverfahren herauszuarbeiten, das austauschbar und flexibel für die Instandsetzung und Erneuerung von Dachkonstruktionen der vorhandenen Industriebausubstanz angewendet werden kann. Die materiell-technische Sicherung dieser Breitenanwendung ist eine wichtige Voraussetzung für die generelle Erhöhung des Produktivitätsniveaus und die Verkürzung der Bauzeiten.

Ähnliche Beispiele für die komplexe und durchgängige Anwendung effektiver Rekonstruktionsmaßnahmen wurden von den Industriebaubetrieben und Bauabteilungen der Industriewerke auf volkswirtschaftlich wichtigen Industriebaustellen wie dem VEB Rohrwerk Riesa, dem Heizkraftwerk Berlin-Klingenberg und dem VEB Maxhütte Unterwellenborn geschaffen. Diese Ergebnisse gilt es zu verallgemeinern und alle Kräfte einzusetzen für den weiteren wissenschaftlich-technischen Vorlauf, um die zunehmenden Rekonstruktionsbauleistungen mit geringem Bauanteil, mit verringertem Material- und Energieeinsatz und vor allem mit steigenden Wachstumsraten in der Arbeitsproduktivität zu erfüllen.

Hierfür tragen die Architekten, Ingenieure und Ökonomen in den Projektierungsbetrieben der Kombinate, in den Städten und in den Bauabteilungen der Industriebetriebe eine hohe Verantwortung, gilt es doch, mit Unterstützung der Betriebsgruppen des Bundes der Architekten der DDR und der Kammer der Technik sichtbare Fortschritte bei der Vorbereitung und Durchführung von Rekonstruktionsbaumaßnahmen zu erzielen. Dabei sollten folgende Aufgaben im Vordergrund stehen:

- Die ideologische Arbeit in den Planungs- und Projektierungseinrichtungen ist verstärkt darauf zu orientieren, zur weiteren Durchsetzung der intensiven Entwicklung aller Zweige der Volkswirtschaft den zunehmenden Anteil von Rekonstruktionsbauleistungen in der Industrie mit höchster Effektivität vorzubereiten und dabei den Beschluß zur besseren Leistungsbewertung im Bauwesen zur Leitlinie des ökonomischen Denkens zu nehmen. Letztlich geht es um höchsten volkswirtschaftlichen Nutzen und in jedem Fall um die Realisierung der optimalen Reproduktionsvariante.

- Wir gehen davon aus, daß sich neben den großen Industriekomplexen unserer Republik ein erheblicher Teil der baulichen Grundfonds der Industrie in den Städten befindet, zum Teil in enger Vermischung mit den Wohnfunktionen. Im Zusammenhang mit der sozialistischen Umgestaltung der Städte kommt es darauf an, die städtebauliche Planung der Industriestandorte so durchzuführen, daß gute bauliche Bedingungen für eine rationelle Industrieproduktion geschaffen und durch Konzentration und Kombination weitere Effekte erschlossen werden. Vertiefend ist künftig Einfluß zu nehmen auf die zeitgleiche Rekonstruktion sowie auf die bauliche Verflechtung von Wohn- und Arbeitsstätten in Umgestaltungsgebieten.

- Zur Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts über das Projekt ist es erforderlich, erprobte und bewiesene Ergebnisse der Forschung und Entwicklung sowie an Einzelvorhaben bewährte technische und technologische Bestlösungen recht schnell zu verallgemeinern. Das erfordert ein sehr hohes Engagement aller Beteiligten bei der Ausarbeitung der Projektunterlagen und ebenso die Bereitschaft, Ergebnisse von Variantenvergleichen sowie gute technische und gestalterische Lösungen zur breitenwirksamen Anwendung über verbindliche Arbeitsmittelkataloge zur Verfügung zu stellen.

1

Produktionsstätte im VEB IFA Automobilwerke Ludwigsfelde (Fertigmacherei)

1
Blick auf die Gesamtanlage der neuen Produktionsstätte

2
Blick auf die Produktionshalle von Westen

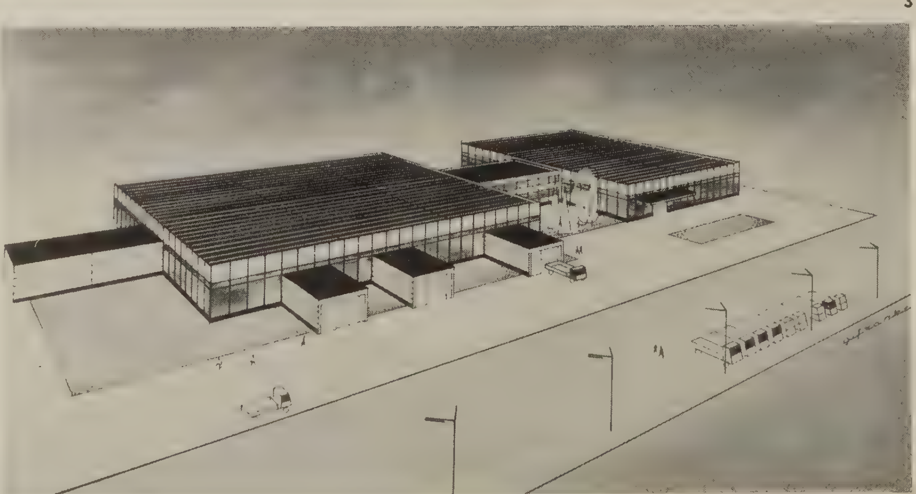
3
Skizze zur Baumassengliederung

Entwurf:
Dipl.-Ing. G. Franke

Technologie:
Ingenieur B. Maerten
VEB Bau- und Montagekombinat Ost,
Betrieb Forschung und Projektierung,
Betriebsteil Schönefeld



2

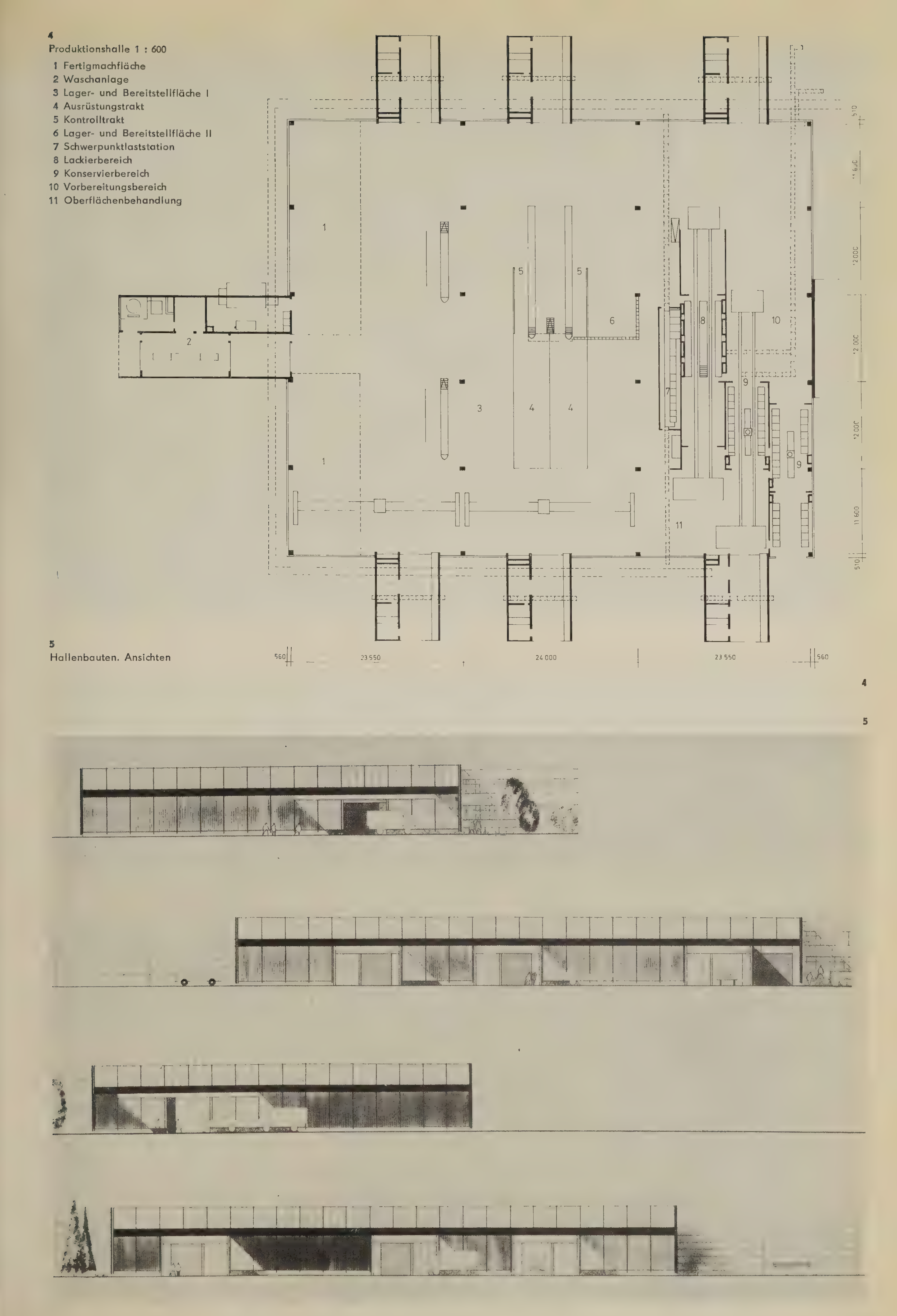


3

Die Autoren erhielten für diese Arbeit im „Architekturwettbewerb 1977" einen 2. Preis. In der Begründung der Jury zur Preisverleihung heißt es: Diese leistungsfähige Produktionsstätte eines Industriewerkes zeichnet sich durch ein hohes Niveau der architektonischen Gestaltung aus. Der Auftraggeber hebt als Vorzüge besonders die flexible technologische Nutzbarkeit und die günstigen Arbeitsbedingungen bei Einhaltung der vorgegebenen Kosten hervor. Diese Arbeit ist ein bemerkenswerter Beitrag zur Entwicklung einer hohe Arbeitsproduktivität fördernden Gestaltung der Arbeitsumwelt.

Funktionelle Lösung

Der gesamte Komplex besteht aus den drei Einheiten Hallenbau 1, Hallenbau 2 und Zwischenbau. Im Hallenbau 1 werden die produzierten Lkws vom Typ W 50 nachbehandelt. Dafür wurden folgende Teilbereiche angeordnet: Waschen, Fertigmachen, Sonderausrüsten, Lackieren, Ausrüsten, Kontrollieren und Konservieren. Der Hallenbau 2 ist frei für den Versand und eine spezielle

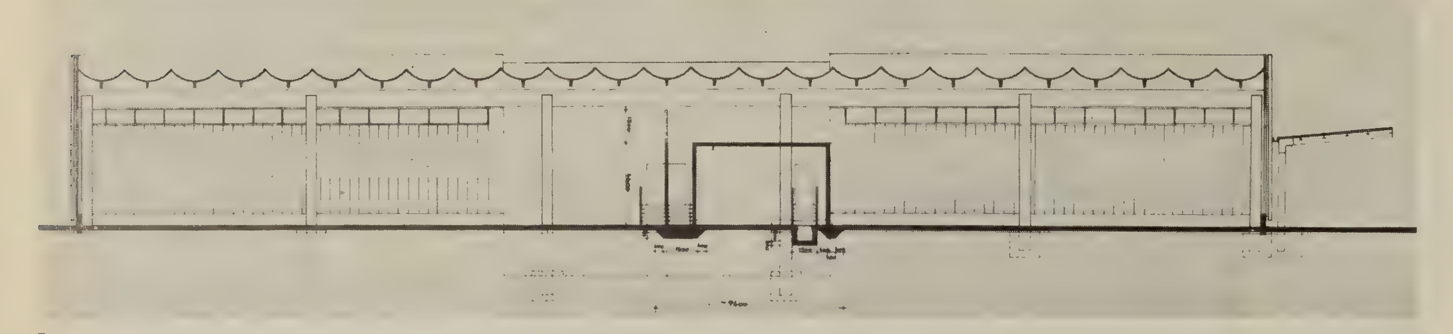


4
Produktionshalle 1 : 600

1 Fertigmachfläche
2 Waschanlage
3 Lager- und Bereitstellfläche I
4 Ausrüstungstrakt
5 Kontrolltrakt
6 Lager- und Bereitstellfläche II
7 Schwerpunktlaststation
8 Lackierbereich
9 Konservierbereich
10 Vorbereitungsbereich
11 Oberflächenbehandlung

5
Hallenbauten. Ansichten

6



7

8

6
Blick in eine Produktionshalle

7
Schnitt durch Produktionshalle 2

8
Schema der Hauptfunktionen

Produktion konzipiert, während im Zwischenbau Sozial- und Verwaltungsfunktionen angeordnet sind.

Konstruktive Lösung

■ Hallenbauten

Die Hallenbauten enstanden in Stahlbetonskelett-Bauweise. Das Stützenraster hat auch in den Außenwänden die Abmessung 12 000 mm × 24 000 mm. Durch die Wahl eines abgestuften Stützenkopfes kam nur ein Stützenelement zum Einsatz. Die Riegel haben eine Systemlänge von 12 000 mm und dienen gleichzeitig als Elemente für Brüstung und Wände der Windfänge und der Waschschleuse. Das Dachtragwerk besteht aus HP-Zylinderschalen (Systemlänge: 24 000 mm). Das Dachtragwerk der Anbauten besteht aus Stahlbeton-Dachkassettenplatten (Systemlänge: 12 000 mm), die auf Stahlrahmen ruhen.

■ Zwischenbau

Der Zwischenbau wurde gleichfalls in der Stahlbetonskelett-Bauweise SK Ost errichtet.

Auf Grund einer sorgfältigen Überarbeitung der Investitionsvorentscheidung in enger Kooperation mit dem Investitionsauftraggeber wurde der gesamte Baukörper unter optimalen technologischen und ökonomischen Aspekten neu konzipiert. Die Hallenbauten erhielten durch die neu entwickelten Außenwände eine ästhetische Aufwertung.

Die hohe gestalterische Qualität dieser Produktionsstätte ist im Bereich des Industriebaus ein Beispiel für weitere Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen.

VEB Staatliche Porzellanmanufaktur Meißen

Umbau Gebäude C (Ofenhaus)

Architekt BdA/DDR Christian Wiesenhütter
VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung
Dresden

Autoren:

Bauingenieur Christian Wiesenhütter,
Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Fritz Rosteck, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Gudrun Mosig
Dipl.-Ing. Kurt Prantl
VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung
Dresden

1 Gesamtansicht

2 Zustand vor der Rekonstruktion

Im Rahmen der Intensivierung unserer Volkswirtschaft sind häufig Rekonstruktionen baulicher Anlagen der Industrie reizvolle und schwierige Aufgaben, die von den Industrieprojektanten zu lösen sind.

Rekonstruktionen ergeben oft überzeugende volkswirtschaftliche Vorteile gegenüber Baumaßnahmen mit Abriß der vorhandenen Bausubstanz. Eine Möglichkeit der Lösung stellt das Beispiel „Umbau Gebäude C" im Rahmen der Gesamtrekonstruktion der baulichen Anlagen des VEB Staatliche Porzellanmanufaktur Meißen dar.

Ein vom Investitionsauftraggeber im Zusammenwirken mit der Bezirksgruppe Dresden des BdA/DDR durchgeführter Ideenwettbewerb ergab 16 Lösungen.

Nur die vorliegende Arbeit hatte eindeutig die Rekonstruktion der vorhandenen Produktionsgebäude zum Inhalt. In der weiteren Auswertung entschied sich die Werksleitung zugunsten dieser Variante, da nachstehende Vorteile überzeugten:

- wesentlich geringere Investitionskosten gegenüber den anderen Varianten
- Einsparung an Material durch teilweise Weiternutzung vorhandener Bausubstanz
- keine umfangreichen Massentransporte für Abbruch und Baustoffe
- Verringerung der mit dem Bauprozeß verbundenen Beeinträchtigung der vorhandenen laufenden Produktion
- weitgehende Erhaltung der historischen Struktur und des Gesamtbildes.

Die etwa 100 Jahre alte Gesamtanlage der Manufaktur besteht aus regelmäßigen, hofartigen Räumen mit zugeordneten einheitlichen Einzelbaukörpern, deren räumlicher



3

Mittelpunkt das bekannte Glockenspiel darstellt.

Das erste zu rekonstruierende Bauwerk war das damalige Ofenhaus „Gebäude C". Es sollte als typischer Produktionsgeschoßbau für großflächige Produktionsräume der bestehenden Nutzung und in der Weiterführung der Rekonstruktion weiterer Gebäude des Werkes als Standard- und Wiederverwendungsprojekt entwickelt werden.

Das gestalterische Anliegen bestand in der Wahrung des vorhandenen architektonischen Gesamtbildes der international bekannten Porzellanmanufaktur.

Aus der Forderung, das Bauwerk auf sechs Geschosse zu erhöhen, ergab sich die Schlußfolgerung, die bestehende Fassade um zwei Geschosse aufzustocken. Der neue Baukörper wurde dabei durch Zurücksetzen des fünften Geschosses – in Form einer Galerie – im Grenzbereich von Alt- und Neubau klar und harmonisch gegliedert.

Die ursprüngliche Vorstellung des Autors (siehe Perspektive), die Tragkonstruktion und das Material Stahlbeton in die Komposition einzubeziehen, mußte dann zugunsten der Anwendung getypter Fassadenelemente aufgegeben werden.

Trotzdem wird die mittels Auskragung des sechsten Obergeschosses erreichte Struktur des Baukörpers und des Materialkontrastes als eine gelungene Lösung betrachtet.

4



Die neue Nutzung des Gebäudes erforderte den Abruch des Daches, der Decken und Brennöfen. In der verbleibenden Hülle wurde eine monolithische Stahlbetonkonstruktion auf der Grundlage industrieller und effektiver Schal- und Betontechnologien errichtet.

Die eingerückten Stützenreihen gestatteten eine von der Umfassungswand unabhängige Ableitung der Deckenlasten. Funktionell entstanden dadurch zwischen Außenwand und Stützenreihe zwei Arbeitsbereiche vor den Fenstern und ein Verkehrs- und Abstellbereich zwischen den Stützen.

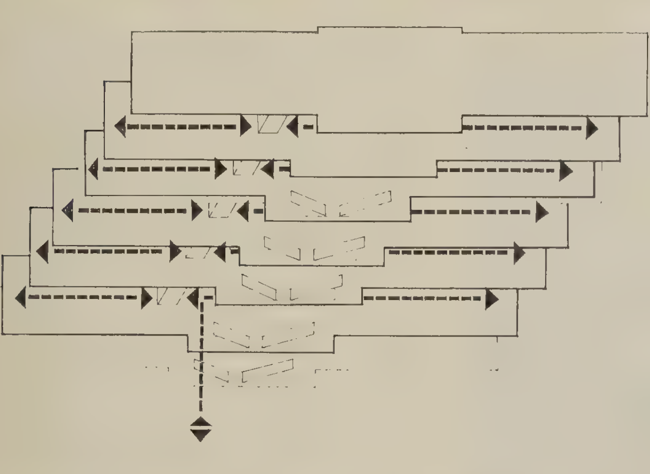
Die Bauarbeiten mußte der Ausführungsbetrieb unter stark beengten Bedingungen durchführen. Das Objekt war nur von zwei Seiten zugängig. Vom Innenhof erfolgten durch einen Turmdrehkran alle Transporte, besonders für die Prozesse der Rohbauphase.

Um große Gebäudeaussteifungsarbeiten zu vermeiden, wurde die neue Stahlbetonkonstruktion in fünf Abschnitte vertikal gegliedert und in einer festgelegten Taktfolge hergestellt. Die Ausbauarbeiten wurden wie üblich über die gesamte Gebäudefläche hinweg durchgeführt.

Schlußfolgernd kann festgestellt werden, daß sich auch für Rekonstruktionsaufgaben der Industrie bezirksoffene Ideenwettbewerbe als sinnvoll und effektiv erweisen. Weiterhin ist die enge Zusammenarbeit der Projektanten und Investitionsauftraggeber für beide Seiten nützlich mit dem Ziel, Zeit, Kosten und Material zu sparen.

Die Schaffung wesentlich verbesserter Lebens- und Arbeitsbedingungen und die städtebaulich-architektonische Qualität des äußeren Erscheinungsbildes durch ein harmonisches Zusammenführen von alt und neu in der Staatlichen Porzellanmanufaktur Meißen sind ein Beweis dafür.

5



6

3
Entwurfsskizze (Perspektive)

4
Ofenhaus nach dem Umbau

5
Blick von den Produktionshallen auf das Gebäude C

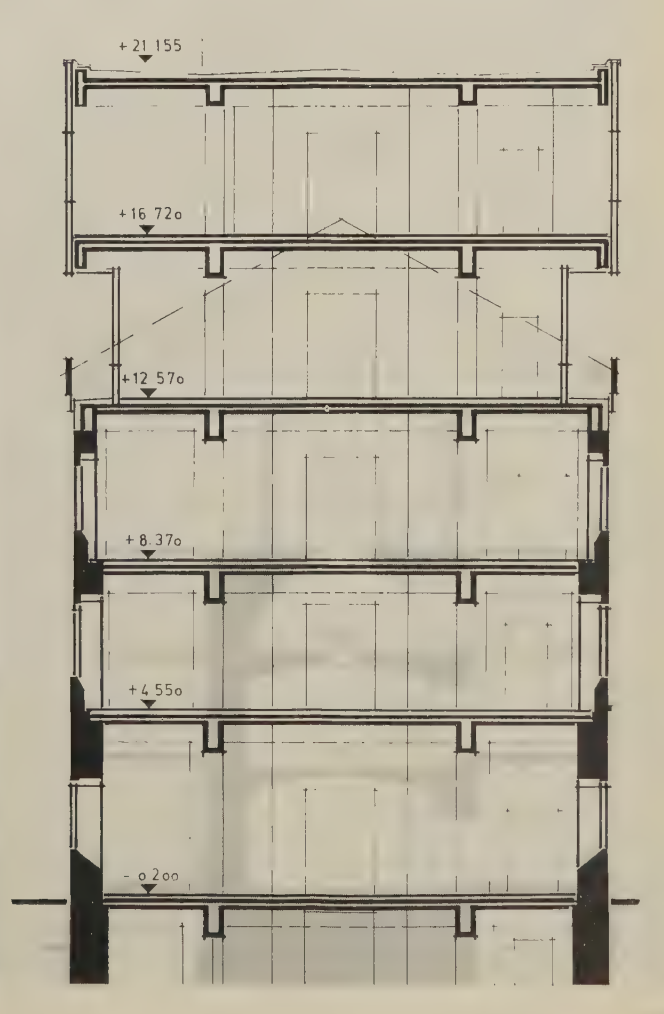
6
Grundrißsystem

7
Detailfoto

8
Querschnitt 1 : 200
grau Bestand, schwarz Umbau

7



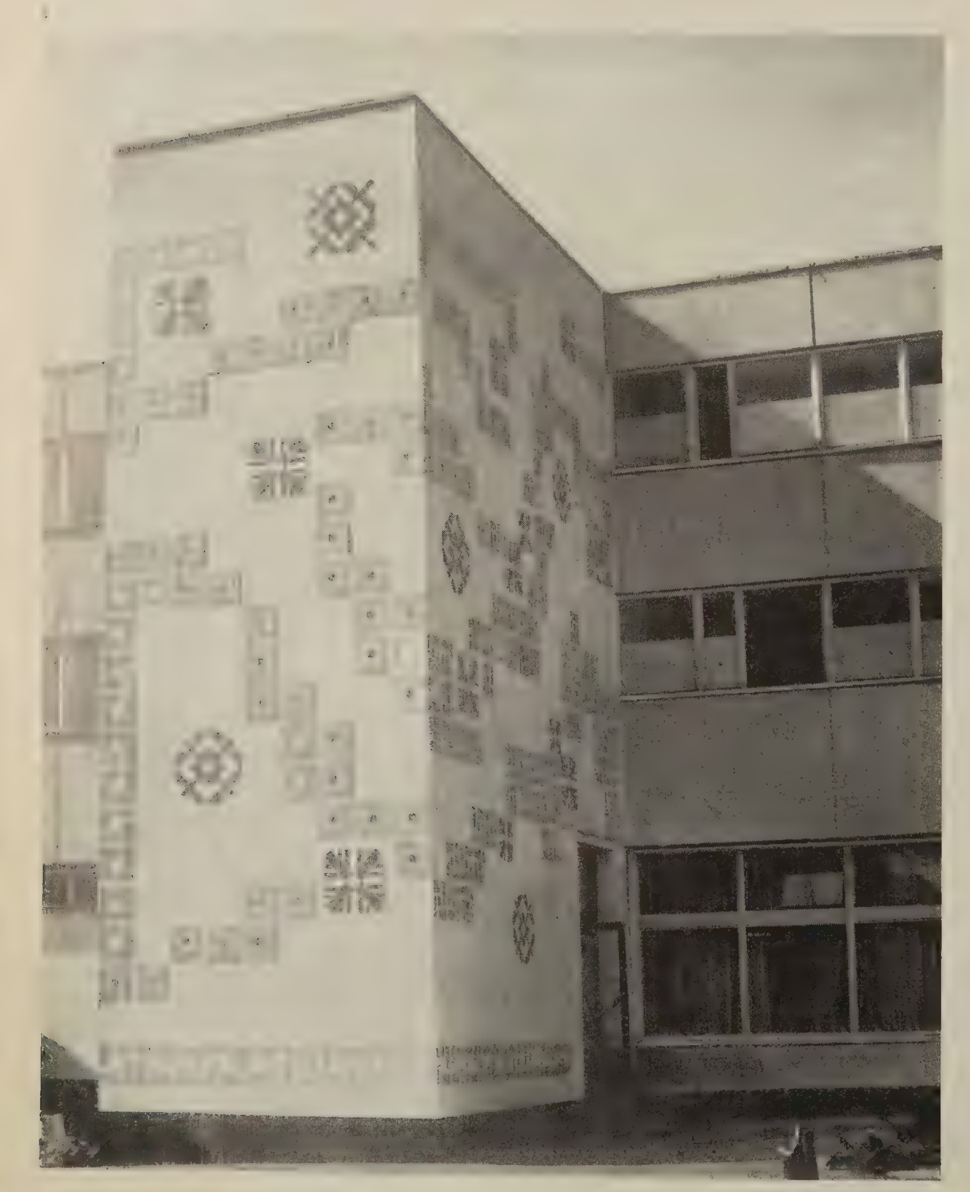


8

1

Fleischverarbeitungswerk in Rostock-Bramow

[illegible] Ernst Gahler, Architekt BdA/DDR
Fachgruppenleiter und Chefingenieur Entwurf
im VEB Industriebaukombinat Rostock,
Betriebsteil FPT Rostock



Mit der etappenweisen Übergabe des Fleischverarbeitungswerkes in Rostock-Bramow an den Nutzer – das Kombinat Fleischwirtschaft Rostock – wird die Versorgung der Bevölkerung im Ostseeterritorium mit Fleisch- und Fertigprodukten planmäßig weiter verbessert. Gleichzeitig wird damit der langfristigen Entwicklung in der landwirtschaftlichen Produktion entsprochen.

Die geplante Kapazität von 60 t Fleischwaren je Tag wurde erreicht. Für den ausgewiesenen Standort konnte die Entwurfslösung in den folgenden Projektierungsphasen konkretisiert und bis auf geringfügige technologische und bautechnische Veränderungen grundsätzlich beibehalten werden. Das Projekt ist das Ergebnis umfangreicher Variantenuntersuchungen im Rahmen einer bautechnischen Studie und stellt die Vorzugsvariante dar.

Das Baugelände und die bestehende Bausubstanz des Schlachthofes sind Bestandteile der Industriebebauung an der Warnow. Die ökonomisch, technologisch und bautechnisch vorgegebene Situation der mehrgeschossigen Industrieanlage mit unmittelbarer Anbindung an das Kühlhaus des Schlachthofes beeinflußte maßgeblich die Entwurfsaufgabe hinsichtlich:

- der Geometrie und Größe des Baugrundstückes
- der Personenführung zur und von der Produktion
- der bestehenden technischen Infrastruktur für das Industriegebiet an der Warnow (mit Versorgungs- und Entsorgungstrassen sowie Verkehrsführungen)
- der räumlichen Ordnung der technologischen Prozesse
- des konzentrierten technologischen Bauablaufes mit Baustelleneinrichtungs- und Lagerplatzproblemen
- der Rekonstruktion bestehender Bausubstanz

Autoren

Projektant:
VEB Industriebaukombinat Rostock
Kombinatsbetrieb Forschung, Projektierung, Technologie Rostock
Betriebsteil FPT Rostock

Bautechnische Studie und Konsultation:
Dipl.-Ing. Ernst Gahler, Architekt BdA/DDR

Projektverantwortlicher:
Bauingenieur Ingrid Hübner, Architekt BdA/DDR

Entwurf:
Bauingenieur Ingrid Hübner, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Gerd Dreves, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Rosmarie Apels, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Klaus Mikolajczak

Farbgestaltung:
Farbgestalter Jochen Ihle, Architekt BdA/DDR

Statik und Konstruktion:
Dipl.-Ing. Georg Jahnel
Dipl.-Ing. Alfons May

Bauwirtschaft:
Bauingenieur Helga Kröger

Heizungsanlagen:
HLS-Ingenieur Kurt Tietz
HLS-Ingenieur Günther Sobolewski

Sanitärtechnik:
HLS-Ingenieur Monika Miculcy
HLS-Ingenieur Kurt Tietz

Lüftungsanlagen:
HLS-Ingenieur Jürgen Quaasdorf

Be- und Entwässerung:
Dipl.-Ing. Klaus Synwoldt

Elektrotechnische Anlagen:
VEB Starkstromanlagenbau Rostock

Klimaanlagen:
VEB Kombinat Luft- und Kältetechnik
Stammbetrieb Lufttechnische Anlagen Dresden und Instalprojekt Warszawa

Säurebau:
VEB Spezialbaubetrieb Magdeburg
Betrieb Säureschutz Leipzig

Raum- und Rohrisolierung
VEB Wärme- und Kälteschutz Halle

Kältetechnische Ausrüstung:
VEB Kombinat Luft- und Kältetechnik
Betrieb Maschinenfabrik Halle

Produktionstechnologie:
VEB ASCOBLOC-Anlagenbau Dresden

Laborbau:
VEB Kombinat Medizin- und Labortechnik
Kombinatsbetrieb MLW Anlagenbau
Bereich Laborprojekt Dresden

Aufbauleitung/Investitionsträger:
VEB Kombinat Fleischwirtschaft
Bezirk Rostock
Dipl.-Ing. Bernd Übigau
Bauingenieur Richard Klemer

Bauausführung:
VEB Industriebaukombinat Rostock,
Kombinatsbetrieb 2



3

1
Blick auf die Gesamtanlage des neuen Fleischverarbeitungswerkes in Rostock-Bramow

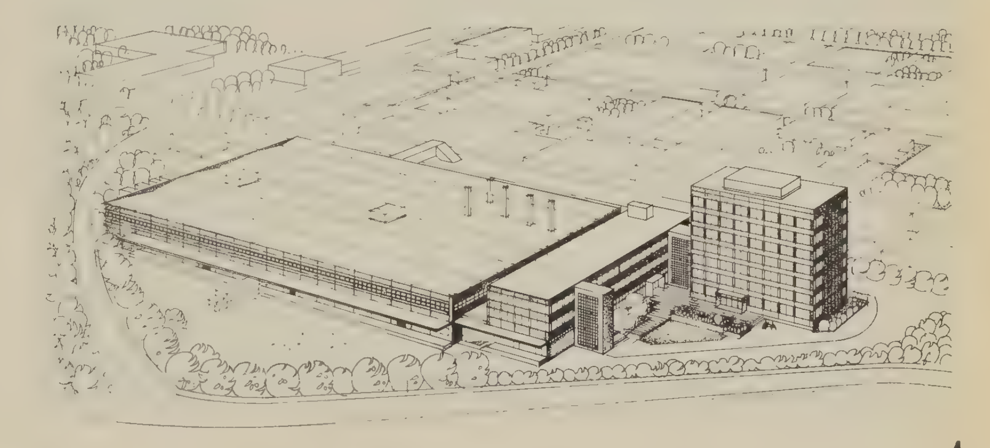
2
Treppenturm mit farbiger Keramik. Motiv „Eiskristalle"
(Keramiker: Nitsche, Rostock)

3
Blick auf den Sozialtrakt mit Eingang

4
Baumassenkomposition

5
Übergabebrücke zwischen Schlachthof und Neubau

6
Rohbauskelett der Produktionsanlage



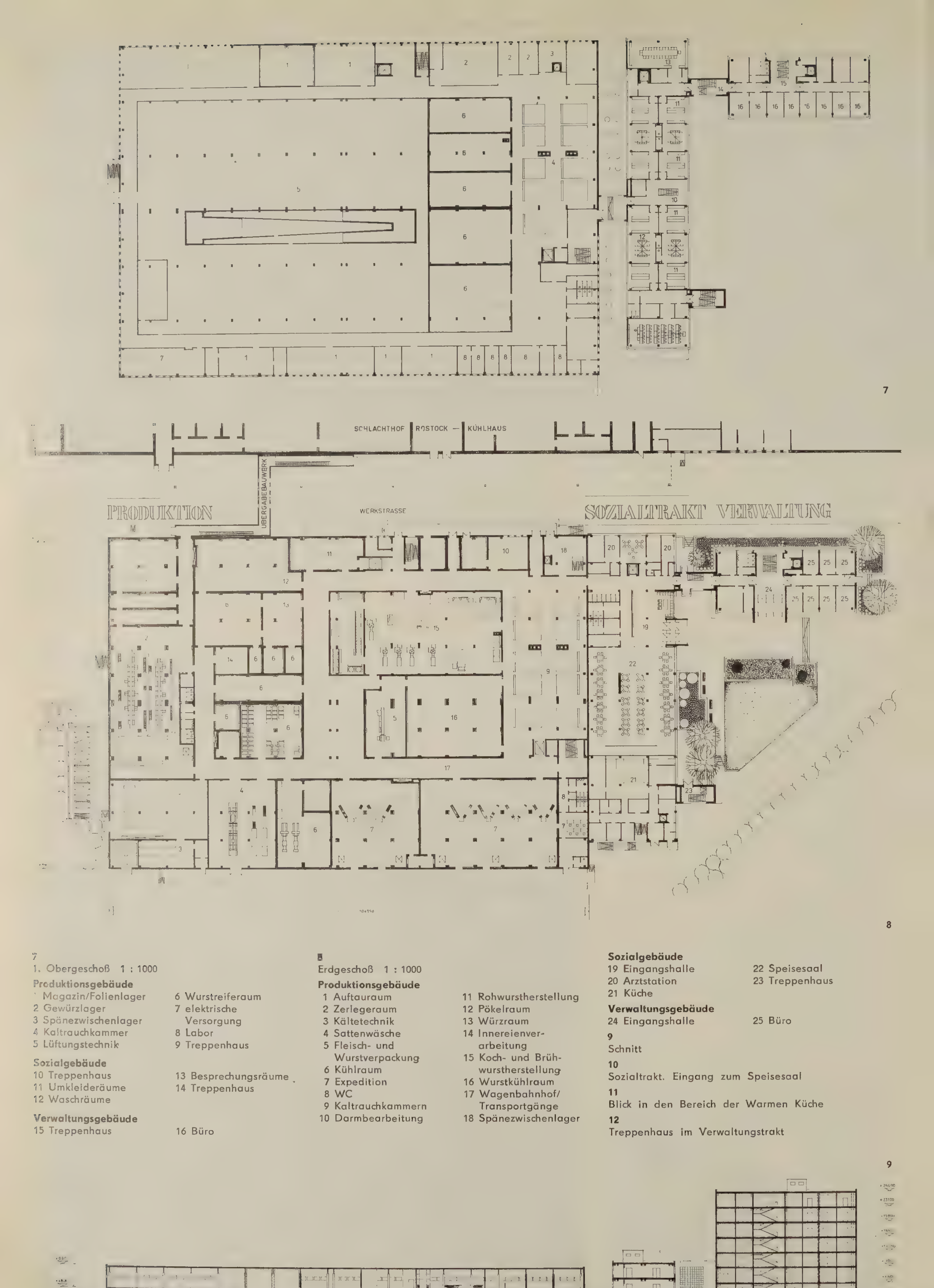
4

5



6





7
1. Obergeschoß 1 : 1000

Produktionsgebäude
1 Magazin/Folienlager
2 Gewürzlager
3 Spänezwischenlager
4 Kaltrauchkammer
5 Lüftungstechnik
6 Wurstreiferaum
7 elektrische Versorgung
8 Labor
9 Treppenhaus

Sozialgebäude
10 Treppenhaus
11 Umkleideräume
12 Waschräume
13 Besprechungsräume
14 Treppenhaus

Verwaltungsgebäude
15 Treppenhaus
16 Büro

8
Erdgeschoß 1 : 1000

Produktionsgebäude
1 Auftauraum
2 Zerlegeraum
3 Kältetechnik
4 Sattenwäsche
5 Fleisch- und Wurstverpackung
6 Kühlraum
7 Expedition
8 WC
9 Kaltrauchkammern
10 Darmbearbeitung
11 Rohwurstherstellung
12 Pökelraum
13 Würzraum
14 Innereienverarbeitung
15 Koch- und Brühwurstherstellung
16 Wurstkühlraum
17 Wagenbahnhof/Transportgänge
18 Spänezwischenlager

Sozialgebäude
19 Eingangshalle
20 Arztstation
21 Küche
22 Speisesaal
23 Treppenhaus

Verwaltungsgebäude
24 Eingangshalle
25 Büro

9
Schnitt

10
Sozialtrakt. Eingang zum Speisesaal

11
Blick in den Bereich der Warmen Küche

12
Treppenhaus im Verwaltungstrakt

- der notwendigen Folgeinvestitionen der Anlieger
- der Reserveflächen zur Betriebserweiterung
- der bautechnischen Anschlußdetails für den Hoch- und Tiefbau.

Die relativ geringen Entfernungen zwischen Produktion und Verbraucher verminderten das Transportaufkommen für die Fertigprodukte.

Auf Grund hygienischer Forderungen war grundsätzlich eine strikte Trennung zwischen dem Schlachthofbereich und dem Neubaukomplex einzuhalten. Die Gebrauchswertanforderungen an diesen speziellen Industriebetrieb gehen über den normalen Rahmen hinaus und werden durch folgende Faktoren besonders gekennzeichnet: hygienische Arbeitsstätten, wartungsarme Gebäude, ein angenehmes Betriebsmilieu für Arbeiter und Angestellte und eine klare Gliederung der Funktionen mit einem günstigen Produktionsablauf bis zur Be- und Verarbeitung, Lagerung, den Export und die Überwachung der einzelnen Arbeitsphasen. Als Naßbetrieb unterlag ein großer Bereich der Produktion besonderen bauphysikalischen Beanspruchungen (durch Wärme, Kälte und Feuchtigkeit).

Außerdem waren die technologischen Forderungen wie Klimatisierung, Lüftungs- und Kältetechnik, Förder- und Transporttechnik, diverse Abhängungen für Ausrüstungen, Kühlaggregate und anderes zu berücksichtigen.

Unter Beachtung der örtlichen Situation, des Produktionsablaufes, der verfügbaren Bauweisen sowie des Bauablaufes und in Übereinstimmung mit der städtebaulichen Komposition erfolgte die Gliederung der kompakten Industrieanlage in die Bereiche:

- Produktion
- Sozialtrakt
- Verwaltung
- Nebenanlagen.

Die ersten drei Bereiche bilden eine funktionelle und gestalterische Einheit und wurden in einer einheitlichen Bauweise errichtet. Entsprechend den technologischen Linien der Hauptproduktion, der sozialen, gastronomischen und ambulanten Betreuung sowie der Verwaltung erfolgte eine Verdichtung der Bebauung mit differenzierten Baukörpern.

Die speziellen Funktionen des Betriebes und die vorgegebenen Produktionskennziffern ließen keine Anwendung direkter Wiederverwendungsprojekte zu. Es ist jedoch vorgesehen, diese Produktionsstätte komplett zur Wiederverwendung anzubieten. Mit den verfügbaren gestalterischen Mitteln wurde die Einheitlichkeit in der Gestaltung der Gebäude angestrebt, die sich in den umlaufenden massiven Brüstungsplatten, Stahlfensterbändern und dem horizontalen Traufenabschluß ausdrückt. Die Fassaden werden wesentlich durch die großformatigen Wandplatten, durch die Fugenteilung und -wirkung sowie durch die Farbkontraste der Anstriche geprägt. Die verbleibenden Freiflächen, besonders der Pausenhof im Haupteingangsbereich, werden grünplanerisch gestaltet.

Die städtebauliche Einordnung des Werkes erfolgte in Abstimmung mit dem Büro für Stadtplanung Rostock.

Produktion

Entsprechend den Hauptproduktionsstufen Fleischbe- und -verarbeitung sowie Expedi-



10



11

12









tion mit den vielfältigen Beziehungen des Produktionsprozesses wurde ein zweigeschossiger fensterloser Kompaktbau mit Teilunterkellerung gewählt. Nach einem Durchlaufschema sind die hauptsächlichen technologischen Räume im fensterlosen Erdgeschoß auf Rampenhöhe angeordnet. Das belichtete Obergeschoß umfaßt die zentrale ingenieurtechnische Versorgung, funktionelle Nebenräume, Kaltrauchkammern und Wurstreiferäume.

Die Aufstellung der lufttechnischen Anlagen unmittelbar im Bereich der zu versorgenden Raumgruppen ermöglicht die Zuführung der Medien mit minimalem technischem Aufwand und läßt jederzeit Umrüstungen zu.

Sehr positiv für den Bauablauf und zur Koordinierung hat sich ein dreidimensionales farbiges Ausrüstungsmodell vom Produktionstrakt (M 1 : 50) bewährt, das sowohl für Demonstrationszwecke als auch als Arbeitsmittel für die Ausrüstungsbetriebe und für den Baubetrieb während der Realisierungsphase zur Verfügung stand und einen hohen volkswirtschaftlichen Nutzen brachte.

Nach dem Produktionsprofil des Kombinates wurde für den Kompaktbau die Stahlbeton-Skelettmontagebauweise „VGB" gewählt, die ein Stützenraster von 6 m × 6 m im Erdgeschoß und von 6 m × 12 m im Obergeschoß auf Grund der Belastungsparameter zuläßt. In der Praxis haben sich diese Kennziffern zur Gebäudegestaltung als ausreichend erwiesen, wenn auch mit Rücksicht auf die technologischen Prozesse vereinzelt verkleidete Stahlriegel von 12 m Länge eingebaut werden mußten. Für die Kellerdecke beträgt die erforderliche Verkehrslast $p = 2{,}5\ Mp/m^2$ und für die Decke über dem Erdgeschoß $p = 1{,}5\ Mp/m^2$ und Riegel für $p = 1{,}0\ Mp/m^2$. Der gesamte Keller wurde monolithisch errichtet. Als Dach fanden typische Trapezbinder mit Dachkassettenplatten Anwendung.

Treppen, Aufzüge und auch Deckenbereiche mit außergewöhnlich vielen Aussparungen und Öffnungen wurden in monolithischem Stahlbeton ausgeführt. Räume mit gleichen oder ähnlichen Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten wurden zusammengefaßt zur Erleichterung der bauphysikalisch optimalen Ausbildung von Wänden, Decken und Fußböden. Die gekühlten und temperierten Räume erhielten eine Isolierung im Fußboden mit Schaumglas, für Wände und Decken Schaumpolystyrol mit Ziegeldrahtgewebe, Putz oder Fliesen. Auf der Grundlage eines Rationalisierungsvorschlages des Baubetriebes hinsichtlich der Senkung des Arbeitsaufwandes wurden als Deckschicht Metallprofiltafeln (Ekotal-Stahltrapezprofile) auf die Wärmedämmung erstmals montiert. Der optische Eindruck und die Eigenschaften dieser raumabschließenden Elemente haben sich bewährt und dürften bei ausreichendem Schutz gegen mechanische Beschädigungen künftig im Kühlraumbau vielseitige Anwendung finden. Der Fußboden mit Einläufen ist wasserundurchlässig und zum größten Teil säurefest ausgeführt. Die Transportgänge wurden mit abriebfesten, gebrannten Klinkerplatten ausgelegt. Als Novum ist die Anwendung von säurefestem, fugenlosem Epoxidharzbeton zu bezeichnen, der große Widerstandsfähigkeit gegenüber Belastung und Aggressivität zeigt.

Gefrierräume erhielten Unterfrierschutz in Form einer Elektrofußbodenheizung.

Sozialtrakt

Das dreigeschossige Sozialgebäude mit Vollunterkellerung beinhaltet die Sozial-

13
Produktionsbereich. Zerlegelinie

14
Kochraum

15
Wurstreiferaum

16
Wagenbahnhof

17
Klimazentrale

18
Expedition

funktionen für das gesamte Werk. Im Erdgeschoß sind die Werkskantine mit Vollküche und Speisemehrzwecksaal (SB-Reihe) sowie die Arztstation untergebracht. Es wird eine Ganztagsverpflegung mit Frühstück, Mittagessen und warmem Abendbrot angeboten. In den beiden Sozialobergeschossen sind die Wasch- und Umkleideräume mit Zwangsweg nach dem Schwarz-Weiß-Anlagenprinzip auf dem Weg zur Produktion angeordnet. Den Sozialgeschossen wurden gesellschaftliche Räume wie Bibliothek, Schulungsräume und Aufenthaltsräume zugeordnet. Im Kellergeschoß befinden sich die Küchennebenräume, die Technikräume für Heizung und Lüftung sowie die Wäsche-Lagerräume.

Das gesamte Gebäude wurde längsseitig an die Produktionshalle angebaut und hat im Erd- und Kellergeschoß niveaugleiche Übergänge. Der Hauptzugang Weiß zur Produktion und der Weg der Arbeitskräfte von Arbeitsplatz zum Speisesaal befindet sich im Erdgeschoß. Die Personenführung der Arbeitskräfte als Zwangsweg zur und von der Produktion zum Passieren der Sozialanlagen erfolgt im ersten Obergeschoß über einen verglasten Verbindungsbau.

Vorgezogene Treppentürme in entsprechender Gestaltung setzen die Akzente und lassen eine flexible Grundrißnutzung zu. Die Treppenhaustürme in individueller Bauweise erhielten eine künstlerische Keramik. Das Gebäude wurde in der Bauweise „VGB" errichtet mit einem Längs- und Querraster von 6000 mm.

Verwaltung

Das viergeschossige Bürogebäude wurde als zweibündige Anlage mit einem Raum-Flur-System in der Bauweise „VGB" (mit dem Stützenraster 7200 mm × 7200 mm + 4800 mm) ausgebildet.

Das Verwaltungsgebäude ist durch die Anbindung an den nordöstlichen Treppenturm zusätzlich erschlossen und bietet hierdurch eine gute Nutzungsmöglichkeit der zugeordneten Räumlichkeiten im Sozialgebäude sowie den überdachten Zugang zur Produktion.

Die Funktionstrennung vom Sozialgebäude ermöglichte das Großraster (12 M = 1200 mm) und damit eine ökonomische Auslastung der Arbeitsplatzfunktion bei gleichzeitiger Vermeidung störender Einflüsse aus der Produktion und Küche.

Durch die Entflechtung des Personenverkehrs wurden eine bessere Zuordnung der Sozial- und Verwaltungsfunktionen in den Geschossen und die Reduzierung der Wegezeiten und -längen ermöglicht.



16



17

18





1

Schuhfabrik in Schwedt (Oder)

chitekt BdA/DDR Hubert Wegner
B Bau- und Montagekombinat Ost

1
Werksansicht vom Haupteingang

ktierung:
Bau- und Montagekombinat Ost
trieb Forschung und Projektierung
ebsteil Frankfurt (Oder)

utor:
Bauingenieur Hubert Wegner, Architekt BdA/DDR

Mitarbeiter:
Bauingenieur Gerd-Michael Lange,
Architekt BdA/DDR
Ingenieur Manfred Wenck, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Wolfgang Zimmermann,
Architekt BdA/DDR

Statik:
Dipl.-Ing. Reiner Schmid
Dipl.-Ing. Wilhelm Duy
Bauingenieur Wolfgang Kühne

Technische Gebäudeausrüstung:
Ingenieur Klaus-Dieter Müller
Ingenieur Peter Braun
Ingenieur Gottfried Böhme
Dipl.-Ing. Uwe Goldbeck
Dipl.-Ing. Klaus Schönwälder

Elektro:
Ingenieur Hans Bohmeyer

Technologie Schuhindustrie:
Dipl.-Ing. Heino Trede
Ingenieur Erwin Bartsch
VEB Ingenieurbüro für Rationalisierung
der Schuhindustrie, Weißenfels (Saale)

BMSR-Technik:
Dipl.-Ing. Jesike
GRW Teltow, Betriebsteil Leipzig

Kunst im Bauwerk:
Manfred Rößler, Potsdam

Ende 1972 wurde festgelegt, in Schwedt (Oder) eine moderne Schuhfabrik zu errichten. Rund zweieinhalb Jahre später wurde bereits die Produktion aufgenommen.

Die Projektanten standen damit vor einer interessanten und zugleich verantwortungsvollen Aufgabe, da sie sich hier mit den Fragen der Einordnung eines Leichtindustriekomplexes unmittelbar am Rande eines Wohngebietes auseinandersetzen mußten.

Funktion

Der Komplex der Schuhfabrik umfaßt neben der Produktionshalle das daran mit einem Zwischenbau anschließende Verwaltungs- und Sozialgebäude mit Küche und einem vorgesetzten Speisesaal, ein Pförtnerhaus und einen Kosmetiksalon für die Betriebsangehörigen. Hinter der Produktionshalle befindet sich der Wirtschaftshof mit Wirtschaftsgebäuden und einer Sauna.

Im Sozial- und Verwaltungsgebäude sind folgende Funktionen untergebracht:

- Im Kellergeschoß sind die Sozialräume für Waschen und Umkleiden
- Im Erdgeschoß befinden sich der Speisesaal mit Küche und die Räume für die ärztliche Betreuung
- Im 1. und 2. Obergeschoß wurden die Verwaltungsräume angeordnet.

Durch einen Verbindungsgang mit sanitären Anlagen und einer Kleinverkaufsstelle erreicht man die Produktionshalle.

Die Produktionshalle wurde in drei Bereiche unterteilt, in den Meister-, Produktions- und Lagerbereich.

Die Meisterbereiche sind im Interesse einer guten Übersicht über die gesamten Produktionsprozesse etwa 3 m über der Produktionsebene angeordnet. In diesem Bereich sind auch einige Räume für technologische Aggregate, ein Pausenraum für Raucher und Sozialräume untergebracht.

Im Hallenbereich Produktion befinden sich das Transportsystem, die Steperei, die Stanzerei und die Zentralbeschickung. Das gesamte System kann bei Umstellung des Sortiments sofort umgerüstet werden, das heißt, die gesamte Produktionsanlage (außer Stanzerei und Quertransportband) ist flexibel. Die Beschickung der Stanzen erfolgt durch Gabelstapler aus dem angrenzenden Bereich des Lagers.

Im Lagerbereich sind das Rohwarenlager und das Fertigteillager untergebracht, und hier erfolgen die Eingangs- und Ausgangskontrolle der Waren. Über eine überdachte Rampe wird der Lagerbereich erschlossen.

Konstruktion

Die beiden Hauptgebäude, Sozialgebäude und Halle, sind Fertigteilbauten, während die kleineren Nebengebäude in traditioneller Bauweise entstanden.

Das Sozialgebäude wurde in der SK-Ost-Bauweise errichtet mit vorgefertigten Elementen für Stützen, Riegel und Decken, mit

2

2
Blick in die Produktionshalle

3
Lageplan der Schuhfabrik und angrenzender Teile des Wohngebietes

4
Blick in den Speiseraum, der auch kulturellen Zwecken dient, mit dem Keramikrelief

3



einer Scheibenaussteifung und vorgehängten Betonelementen als Außenhaut.

Die Halle entstand in der 5-Mp-Bauweise mit eingespannten Stützen, vorgesetztem Giebel, 24-m-Binder und Dachkassettenplatten. Die Außenhaut besteht (außer dem Südgiebel) aus Gasbetonelementen.

Städtebauliche Zuordnung

Der Komplex der Schuhfabrik liegt in unmittelbarer Nachbarschaft der Wohnkomplexe VI und VII (mit etwa 25 700 Einwohnern), nur getrennt durch die Fernverkehrsstraße zum Petrolchemischen Kombinat. Diese Lage erlaubt vielen Beschäftigten einen kurzen Weg zur Arbeit.

Hierbei galt es besonders, die städtebaulichen Beziehungen zwischen Industriekomplex und Wohngebiet zu beachten und auszubauen. Es mußte versucht werden, die Korrespondenz durch eine entsprechende architektonische Gestaltung zu schaffen. Die Hauptfassade des Sozialgebäudes mit dem Speisesaal nehmen die gestalterischen Kontakte zum Wohnkomplex auf.

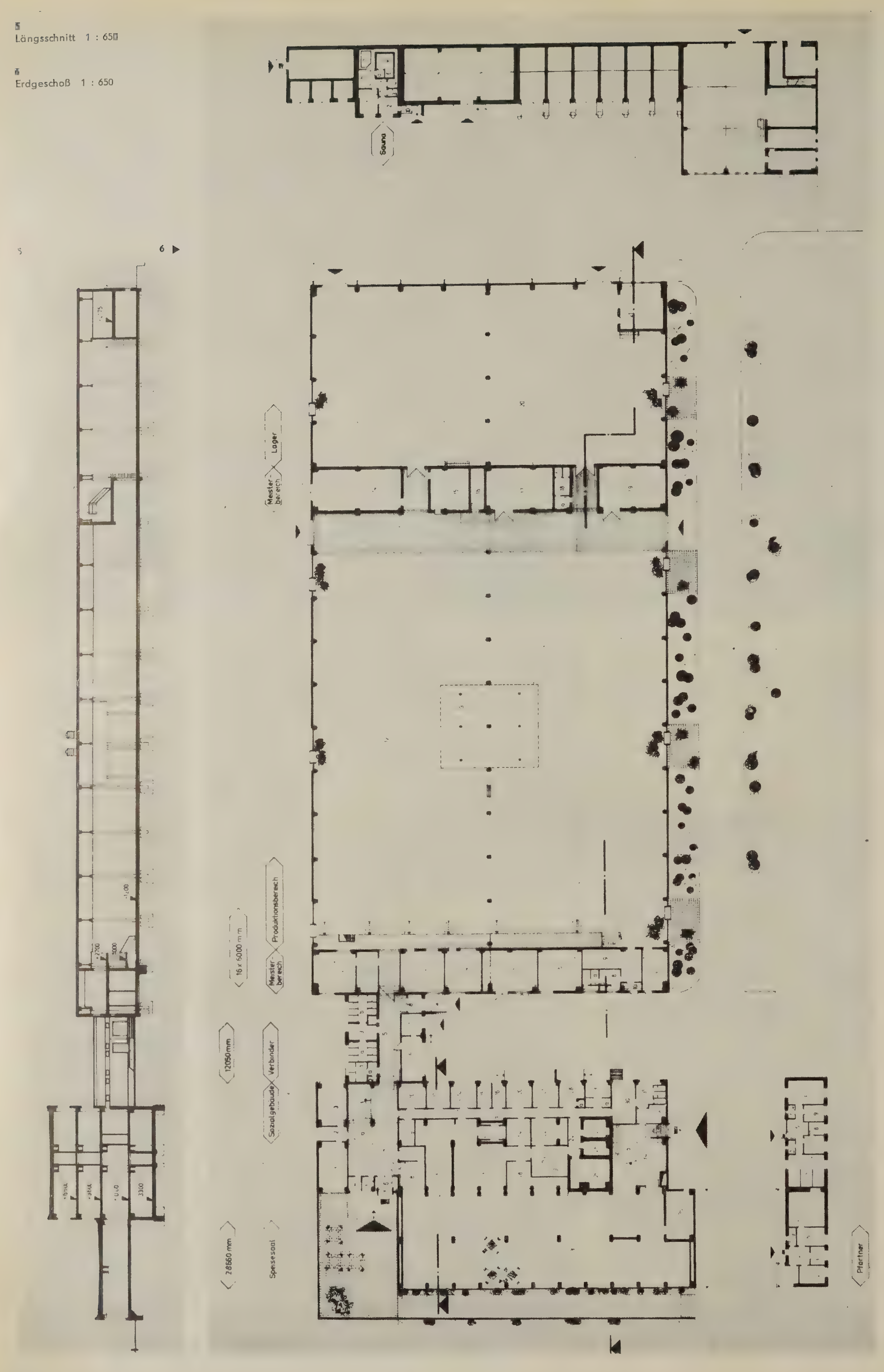
Zugleich wurde der Betrieb so gestaltet, daß

4



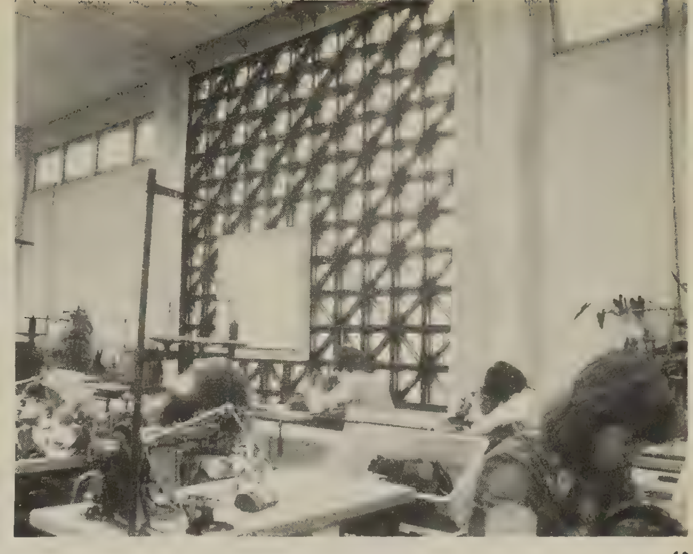
5
Längsschnitt 1 : 650

6
Erdgeschoß 1 : 650

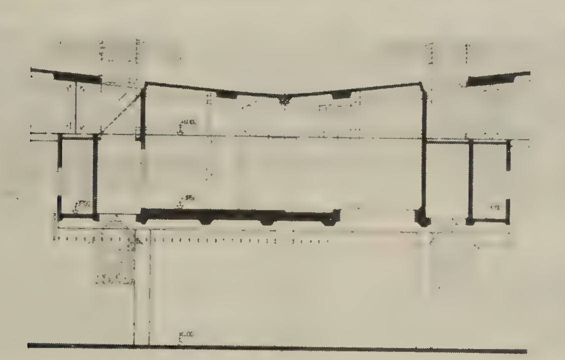




7



10

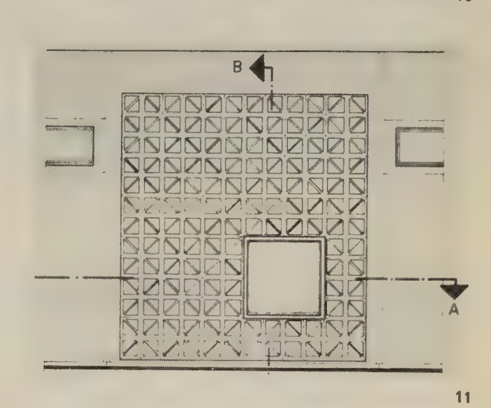


8

7
Produktionshalle mit Lüfterpilz

8
Querschnitt durch den Lüfterpilz

9
Grundriß Lüfterpilz



11

9

10
Ornamentfensterwand mit Blickfenster

11
Detail der Ornamentfensterwand

12
Schnitt durch die Ornamentfensterwand

er nicht störend auf die Wohnbereiche wirkt.

Gestalterische Lösung

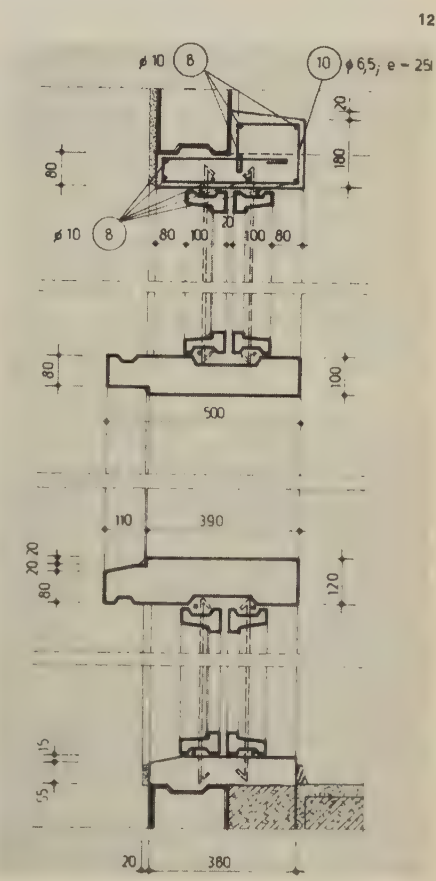
Das Hauptaugenmerk der Gestaltung richtete sich auf die Schaffung einer guten Arbeitsatmosphäre innerhalb der Gebäude, in denen vorwiegend Frauen beschäftigt sind. Diesem Anliegen wurde auch durch die Errichtung eines Kosmetiksalons Rechnung getragen.

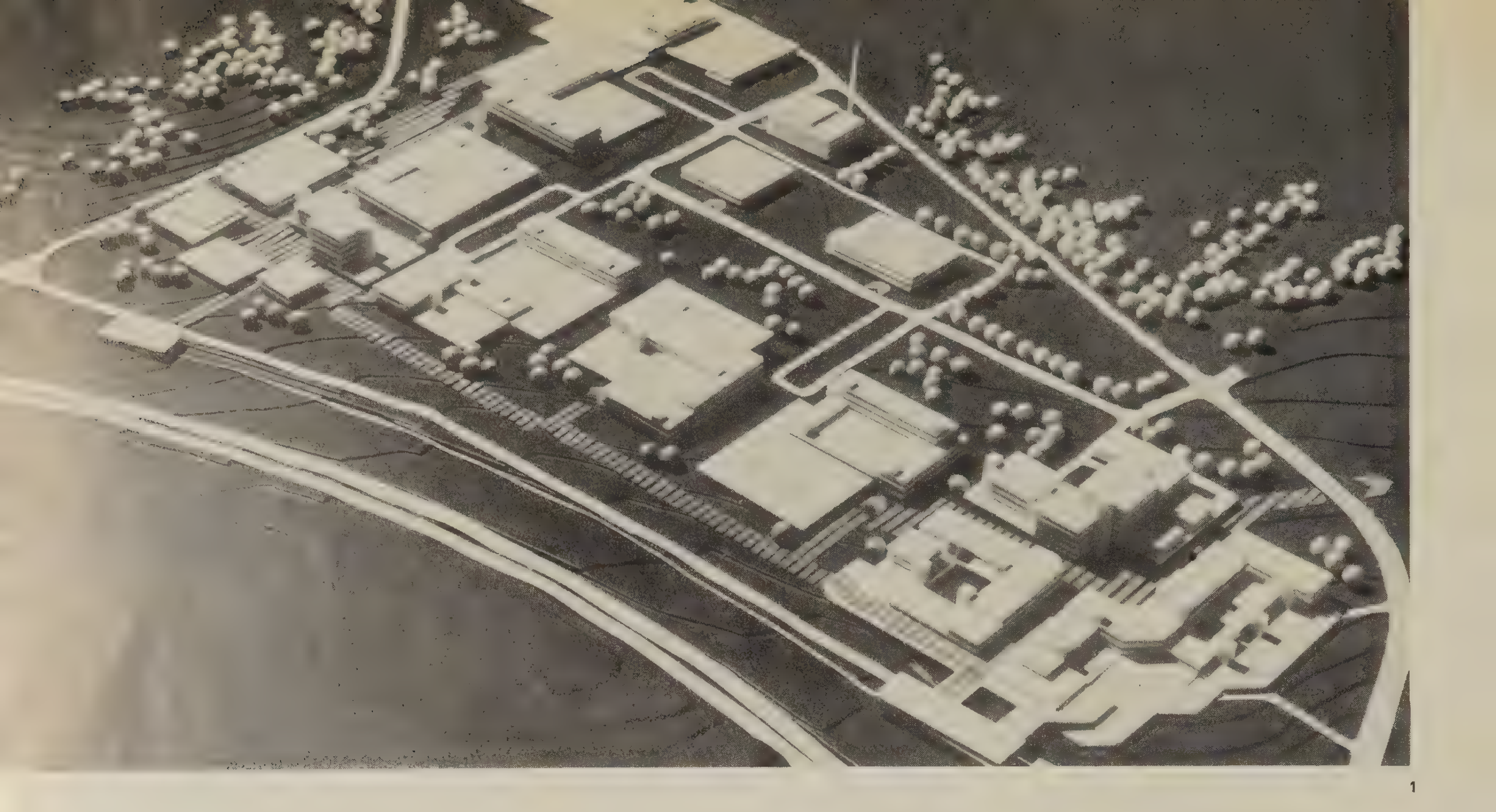
Die Schwerpunkte der Gestaltung guter Arbeitsbedingungen wurden in der Produktionshalle mit Lager und im Speisesaal gesehen. Zur architektonischen Auflockerung der Hallenfassaden und zur Schaffung von Sichtkontakten zur Außenwelt sind einige 6-m-Felder mit industriell vorgefertigten Ornamentfenstern ausgebildet worden. An diesen Stellen befinden sich auch im Innern der Halle die Pflanzenbänke.

Durch eine einfache, leichte untergehängte Decke (HWL-Platten, tapeziert) wird die Hallenhöhe optisch gesenkt. Außerdem werden dadurch der Schallschutz und die Luftumwälzung verbessert, in der Mitte der Hallendecke befindet sich die Lüfterzentrale mit den umlaufenden Verteilerkanälen, der sogenannte Lüfterpilz. Von hier aus werden Temperatur und Frischluft für die Halle geregelt. Selbst bei extrem hohen Sommertemperaturen bleibt es in der Halle angenehm. Diese Anlage schafft ein physiologisch sehr günstiges und geruchsfreies Raumklima.

Zur komplexen Arbeitsumweltgestaltung gehörten neben der Ausstattung der Gebäude Werke der bildenden Kunst, die farbliche Gestaltung der Außen- und Innenflächen sowie die Gestaltung der Freiflächen. Auftraggeber, Städteplaner, Architekten und bildende Künstler waren so in enger Gemeinschaftsarbeit bemüht, dem Bedürfnis nach einer kulturvollen Arbeitsumwelt gerecht zu werden.

12





1

Studie für ein Industriegebiet in Prag Süd

Dipl.-Ing. Ullrich Kremtz, Architekt BdA/DDR
Projektant im
VEB Bau- und Montagekombinat Süd
Kombinatsbetrieb Industriebauprojektierung
Dresden

Diplomarbeit 1976
Technische Universität Dresden
Sektion Architektur, Gebiet Industriebauten
Betreuung:
Prof. Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander
Dipl.-Ing. Erhard Schmidt
Entwurf:
Ullrich Kremtz,
Helma Schuster

Im Rahmen freundschaftlicher internationaler Beziehungen zwischen der Technischen Universität Dresden, Sektion Architektur, Lehrstuhl für Industriebauten (Prof. Dr. sc. techn. K.-H. Lander) und der Technischen Universität Prag, Baufakultät, Lehrstuhl für Industriebauten (Prof. Dr. sc. Ing. Arch. E. Kovařik), werden jährlich Leistungsvergleiche der Architekturstudenten durchgeführt. Diese Wettbewerbe sind Bestandteil einer langjährigen Vereinbarung über die Ausbildungsziele im Architekturstudium. Die Themenstellung wird im Wechsel von seiten der ČSSR und der DDR erarbeitet.

Aufgabenstellung

Im Flächennutzungsplan der Hauptstadt der ČSSR sind am südlichen Stadtrand Flächen für die Standortkonzentration von Betrieben der nichtstörenden Industrie ausgewiesen.

Der zu bearbeitende Industriekomplex entsteht westlich vom Wohnungsbaugebiet „Südstadt", von dem es durch die Autobahn Praha–Brno abgetrennt ist. Parallel zur Autobahn führt, in diesem Bereich oberirdisch, in naher Zukunft die U-Bahn-Strecke, die das gesamte Gebiet mit dem Stadtzentrum verbindet und gleichzeitig das Massenverkehrsmittel zwischen Wohngebiet und Industriestandort darstellt. Die Verkehrsnetze des Industriegebietes und der Wohnsiedlung sind kreuzungsfrei miteinander verbunden und an die Autobahn als eine Hauptverkehrsstraße der Hauptstadt angeschlossen.

Das Industriegebiet ist weiterhin von Hochschulkomplexen, einer Sportanlage und einem Ausstellungszentrum umgeben. Nordwestlich des Industriegebietes schließt sich ein weiteres Industriegelände an, das in der Gesamtplanung bedacht werden mußte.

Für den Industriestandort war ein Bebauungsvorschlag mit der grundlegenden Zonierung der Flächen, der Gestaltung eines Zentrums und der Entwurf eines Feingerätewerkes als erste Stufe einer etappenweisen Bebauung des Industriegebietes zu konzipieren. In der konkreten Aufgabenstellung waren Aussagen zur funktionellen Struktur des Feingerätewerkes einschließlich Kapazitätsangaben gemacht worden. Weiterhin bestand ein Forderungsprogramm für die Funktionen, die im Gesamtgebiet untergebracht werden sollten. Dazu waren keine Kapazitätsangaben vorhanden. Die Verfasser hatten die Aufgabe, während der Bearbeitung die Kapazitäten mit der Bebauungsstruktur zu entwickeln und abzustimmen.

Das Fixieren eines Leitmotives zur Gestaltung eines modernen Industriekomplexes als eine Einheit gehörte ebenso wie die Präzisierung der Aufgabenstellung zur Gesamtaufgabe und wurde in allen Bearbeitungsphasen zur Basis des architektonischen Entwerfens.

Herausbildung eines Leitmotives

Ausgehend vom gesellschaftlichen Produktions- und Reproduktionsprozeß, stellt das Industriegebiet einen Ort der Konzentration der industriellen Produktion dar. Dabei gilt es, optimale Produktionsbedingungen zu schaffen und prognostische Entwicklungstendenzen der Produktion und der Technologie in die Gestalt der Werksanlagen einzubeziehen.

Der zu planende Industriekomplex wird die räumliche Umwelt der dort beschäftigten Werktätigen für ein Drittel des Tages sein. Ziel ist es, das Wohlbefinden und die Arbeitsfreude im Produktionsprozeß zu fördern, somit der Stellung des Menschen im Arbeitsprozeß gerecht zu werden und gleichzeitig Stätten für den Reproduktionsprozeß und die soziale Betreuung zu schaffen, das heißt: Herausbildung einer komplexen Arbeitsumwelt- und Arbeitsplatzgestaltung unter Beachtung der Beziehungen zu vorhandenen oder geplanten Nachbarfunktionen und ihre Einordnung und Bedeutung im Territorium.

Abgeleitet davon gilt für das zu planende Industriegebiet die Schaffung einer architektonischen Qualität, die durch die Realisierung hoher Gebrauchswerteigenschaften und die Befriedigung ideell-ästhetischer Bedürfnisse charakterisiert wird.

Daraus ergab sich das Grundanliegen, für das gesamte Industriegebiet eine einheitliche Gestalt zu schaffen, die gekennzeichnet sein sollte durch folgende Hauptmerkmale:

- Beachtung der territorialen Bindungen und Beziehungen in ihrer Einheit
- Verwirklichung größtmöglicher Flexibilität und Expansibilität innerhalb des Gebietes als Kennzeichen moderner Industriebauplanung
- rekonstruktionsgerechtes Bauen

- Erarbeitung charakteristischer Grundelemente, die reih- und stapelbar sind und somit Funktionseinheiten und Baukörper bilden
- Herausfindung eines konstruktions-, funktions- und gestaltbestimmenden Ordnungsprinzips für die Einordnung der Grundelemente in das Planungsgebiet und damit
- Erzielung einer Einheit von Gebrauchswert und künstlerisch-ästhetischem Wert.

Voruntersuchungen und territoriale Beziehungen

Ausgangspunkt war eine Analyse der sozialen und technischen Infrastruktur des Gebietes. Die Ansiedlung der leichten, arbeitskräfteintensiven Produktion stellt ideale Bedingungen zur Schaffung von Arbeitsplätzen, besonders für die weiblichen Einwohner des Wohnungsstandortes „Südstadt", dar. Bei der Erarbeitung der Industriegebietsplanung werden die Beziehungen zu den Hochschulen, den Sportstätten und den angrenzenden Grünzonen beachtet. Die Zentren des Industriegebietes sind Quell- und Zielpunkte des Arbeiterberufsverkehrs durch die U-Bahn-Haltepunkte, den Fahr- und Fußgängerverkehr. Sie erhalten auf Grund ihrer territorialen Bindungen und hauptsächlichsten Funktionen ihren typischen Charakter. Das Zentrum A stellt das Hauptzentrum des Industriegebietes einschließlich des nordwestlich gelegenen Industriegeländes dar. Es beinhaltet administrative, soziale, gastronomische, kulturelle, Bildungs- und Dienstleistungsfunktionen. Das Zentrum B ist Vermittler zum Wohngebietszentrum. Funktionell liegt der Schwerpunkt neben administrativen und sozialen Bereichen in der engen Beziehung zu den Sportstätten und zum Naherholungsgrün für die physische Reproduktion der Menschen. Neben den allgemeinen Angaben zur Standortsituation sind die Blickbeziehungen von der Autobahn und der Bahn-Strecke zu beachten.

Die Topographie des Geländes wird in die Planung und Gestaltung des Gesamtgebietes einbezogen und ausgenutzt.

Gleichermaßen von Bedeutung ist die Analyse der technologischen Anforderungen der Betriebe. Sie ergab, daß einige technologische Teilprozesse günstig im Flachbau (Hallenbau) ablaufen, andere aber im Geschoßbau möglich sind. Die Kombination von Flach- und Geschoßbau führt somit zu einer wirtschaftlichen intensiven Nutzung des Baulandes. Um eine größtmögliche innere Flexibilität zu gewährleisten wird eine Verknüpfung von Flach- und Geschoßbau angestrebt, die zu einer kompakten Struktur führt.

Grundanliegen dieser kompakten Struktur ist es, die Möglichkeit des Wachsens und

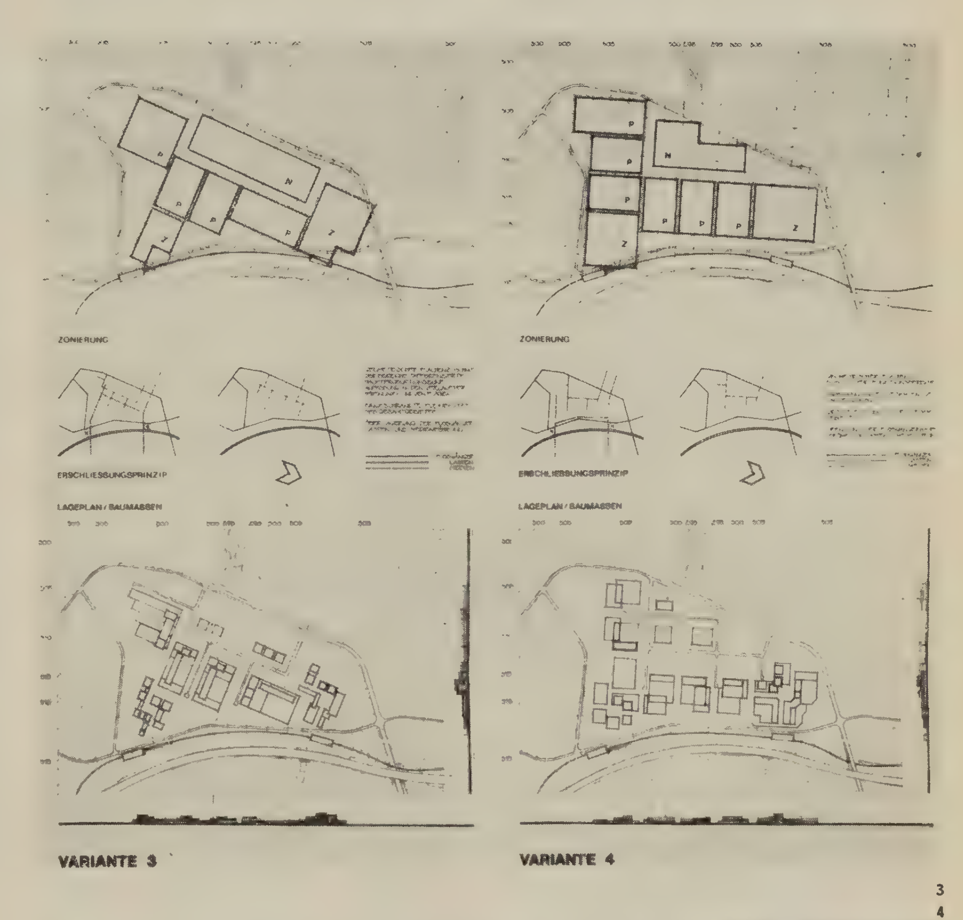
ZONIERUNG | ZONIERUNG

ERSCHLIESSUNGSPRINZIP | ERSCHLIESSUNGSPRINZIP

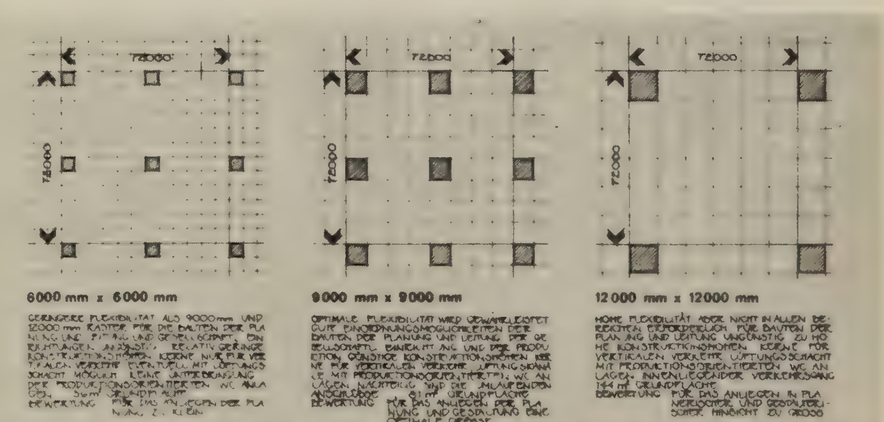
LAGEPLAN / BAUMASSEN | LAGEPLAN / BAUMASSEN

VARIANTE 1 | VARIANTE 2

2



3
4



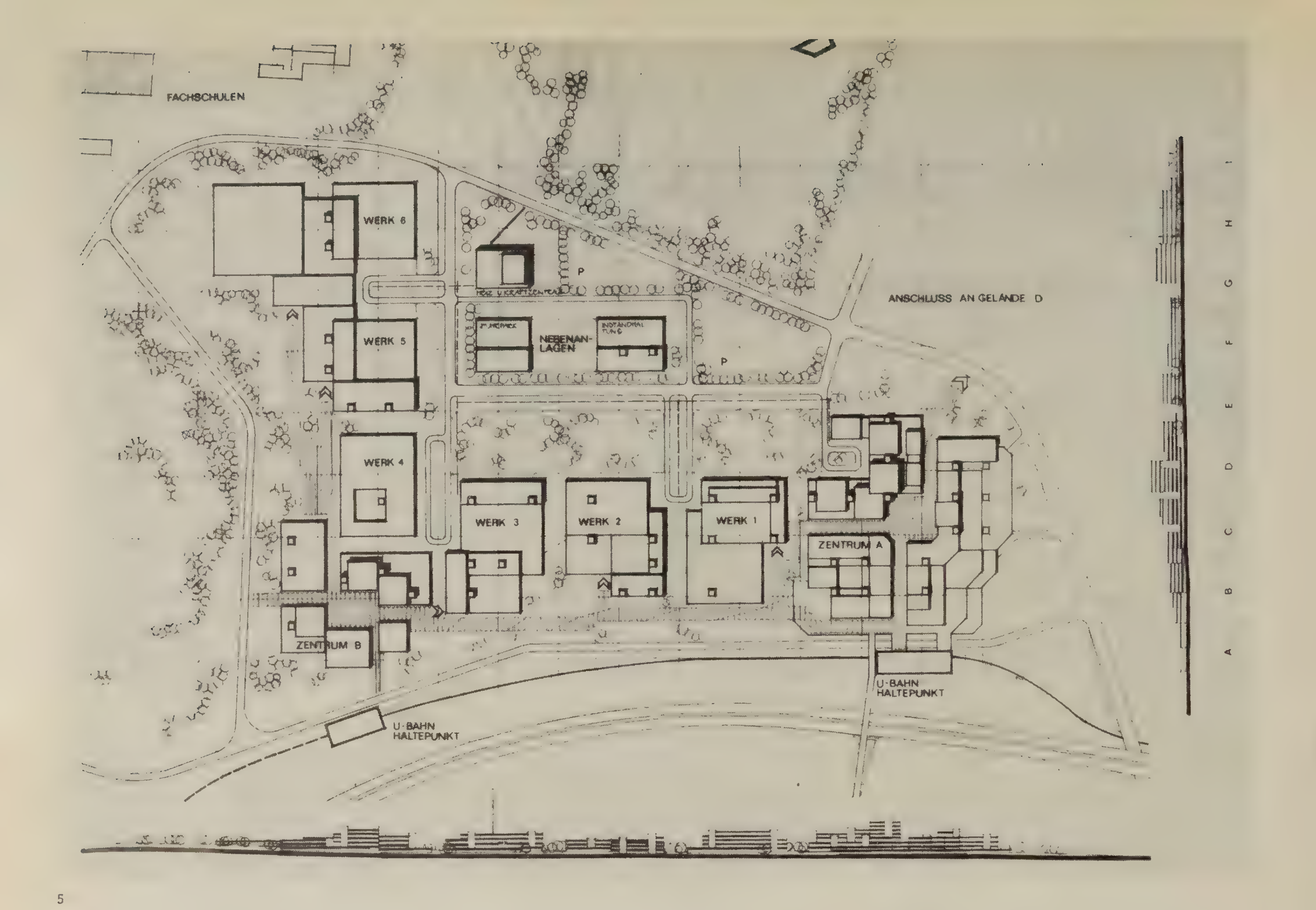
Kennwerte (Vorzugsvariante):

Gesamtfläche	52 ha
Bebauungsverhältnis	47 Prozent
Geschoßfaktor	2
Beschäftigtendichte	266 AK/ha
Grundstücksflächenquote	38 m²/AK

1
Modellansicht des Gesamtgebietes von Nordosten

2|3
Variantenvoruntersuchungen

4
Konstruktionsraster



5

des Verschmelzens mehrerer Betriebe offenzuhalten. Um diese Idee zu verwirklichen ist es erforderlich, das gesamte Gebiet auf einem einheitlichen Planungsraster aufzubauen, in das ein richtungsneutrales Konstruktionsraster eingefügt wird und damit die reih- und stapelbaren Grundelemente einzuordnen sind.

Das erforderliche Bausystem muß somit durch Planungs- und Konstruktionsoffenheit gekennzeichnet sein. Das muß sich in der äußeren Gestalt durch klare tektonische Verhältnisse zeigen.

Auf der Grundlage eines Planungsrasters von 72 m × 72 m wurden Varianten der Gebietsplanung erarbeitet. Der richtungslose Planungsraster ist eine ideale Größe, da er alle zur Zeit international üblichen kleinen, mittleren und großen Konstruktionsraster beinhaltet.

Aus unterschiedlichen Zonierungsvarianten und Erschließungsprinzipien ergeben sich verschiedene Baumassenverteilungen. Anhand eines Arbeitsmodells wurden die Bebauungsvarianten überprüft.

Der grundlegenden Zonierung liegt folgendes Prinzip der Flächenaufteilung des Gesamtgebietes zugrunde:

- Einordnung und Bildung der Produktionsbereiche (Baufelder P), sozialen Ergänzungsbereiche (Baufelder Z), technischen Ergänzungsbereiche (Baufelder N) und Verkehrsbereiche
- Bildung eines Kommunikationskorridors (Erschließungsprinzipien für Fußgänger- und Fahrverkehr und Trassen der Medienführung).

Die Kriterien der Variantenuntersuchung waren:

- Einbindung in die Umgebung
- Anschlußpunkte an die soziale und technische Infrastruktur
- Beziehungen der einzelnen Funktionsbereiche untereinander
- Flächenzuschnitt der einzelnen Funktionsbereiche
- wirtschaftliche Ausnutzung des vorhandenen Baulandes
- Flexibilität der Flächenaufteilungsstruktur
- Verlauf der Kommunikationstrassen
- Anpassung an die Topographie des Planungsgebietes.

Die Variante 4 ergab sich als Vorzugsvariante und wurde weiterbearbeitet.

Städtebauliche Lösung

Das Industriegebiet gliedert sich in die sozialen Bereiche Zentrum A und B, die Produktionszonen im östlichen und südlichen Teil, wobei jeder Teil aus drei Baufeldern von etwa 3 ha gebildet wird, und die sich westlich befindenden zentralen technischen Ergänzungsbereiche. Die einzelnen Funktionsbereiche sind durch einen inneren Kommunikationskorridor verbunden. Er wird gebildet durch das klare Gerüst der Medienführung und die innere Fahrverkehrssammelstraße, von der Anlieferungsschleifen für die Betriebe und die Zentren abzweigen. Dieser Kommunikationskorridor ist an die übergeordnete Straße angeschlossen und setzt sich zum nordwestlich gelegenen Industriegelände weiter fort.

Der Fußgängerverkehr ist vom Fahrverkehr getrennt. Die Fußgängererschließung erfolgt über die Zentren, da diese an die Haltestellen der U-Bahn anschließen. Das Zentrum A ist außerdem durch eine Fußgängerbrücke mit der Wohnsiedlung verbunden. Vom Zentrum B besteht eine fußläufige Verbindung entlang der Sportstätten. Zwischen den beiden Zentren besteht die fußläufige Verbindung als Tangente zur östlichen Produktionszone, die sich am südlichen Produktionsbereich fortsetzt. Flächen für den ruhenden Verkehr sind an den Zentren angelagert.

Die bauliche Makrostruktur wird durch ein gestaltbestimmendes System von vertikalen Festpunkten gebildet, in das konstruktive Grundelemente eingereiht und gestapelt werden. Diese Grundelemente haben ein quadratisches Konstruktionsraster von 9 m × 9 m für den Geschoßbau und 18 m × 18 m für den Flachbau. Sie ermöglichen große Flexibilität und Expansibilität für die Gebrauchsanforderungen und berücksichtigen prognostische Entwicklungstendenzen der Technologien. Daraus folgt, daß die Geschoßebenen flexible Primärflächen darstellen. Gleichfalls bestehen die Festpunkte aus Grundelementen von 9 m × 9 m. In ihnen werden Sekundärflächen (vertikale Kommunikation und arbeitsplatzorientierte Sozialanlagen) zusammengefaßt. Der Abstand der Festpunkte wurde nach den gültigen Brandschutzbestimmungen gewählt.

Die Makrostruktur gewährleistet, daß die Industriebetriebe und die Zentren individuelle Lösungen entsprechend den Gebrauchsanforderungen werden, die aber in der Gesamtheit des Gebietes einen einheitlichen Charakter tragen. Es entstehen lebendige Baugruppen, die während eines längeren Realisierungszeitraumes kein starres Schema für die zu bauenden Werke vorgeben und variiert werden können. Das ermöglicht städtebauliche differenzierte Räume (Straße, Platz), die in Form der Zentrumsbebauung Höhepunkte darstellen.

Die kleingliedrigere Gestalt der Zentren spannt die lagerhafte Gestalt der Werksanlagen ein. Durch die Verwendung der gleichen Grundelemente jedoch bilden Zentren und Industrieanlage wieder eine Einheit.

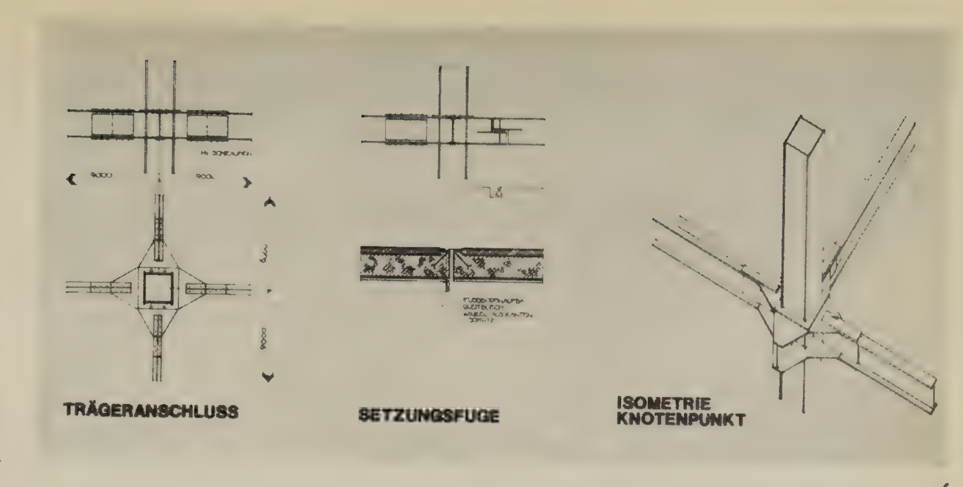
Im Massenaufbau wurde die Topographie

5
Baumassen- und Lageplan

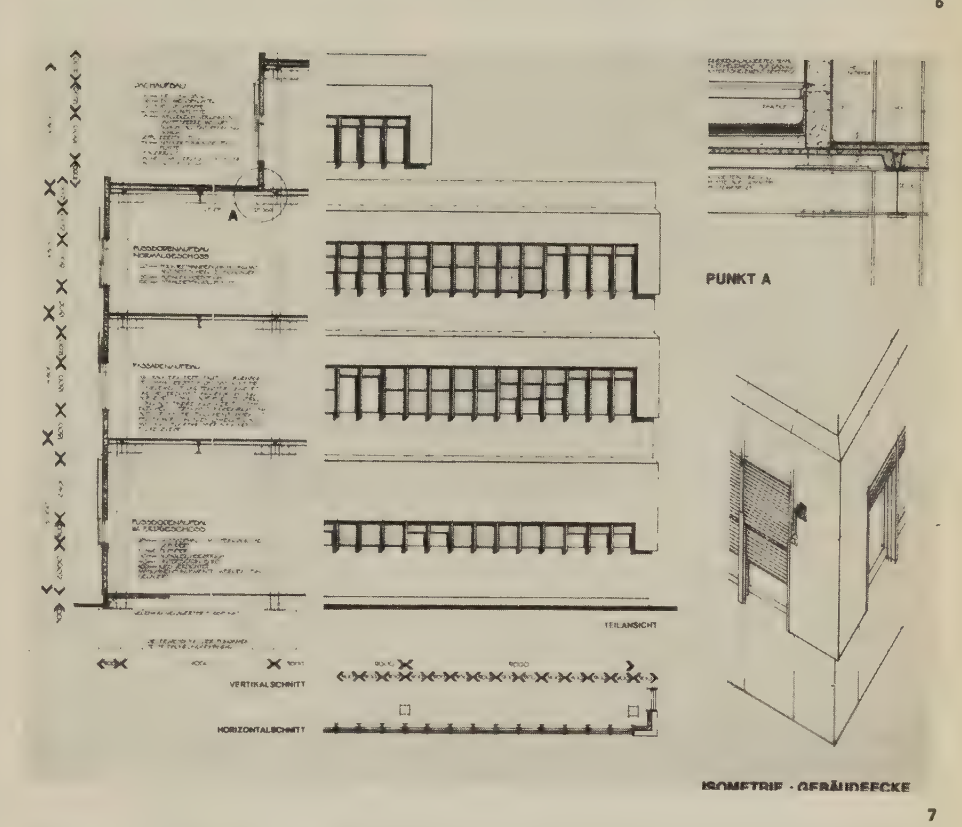
6
Details des konstruktiven Systems

7
Fassadendetails, Isometrie einer Gebäudeecke

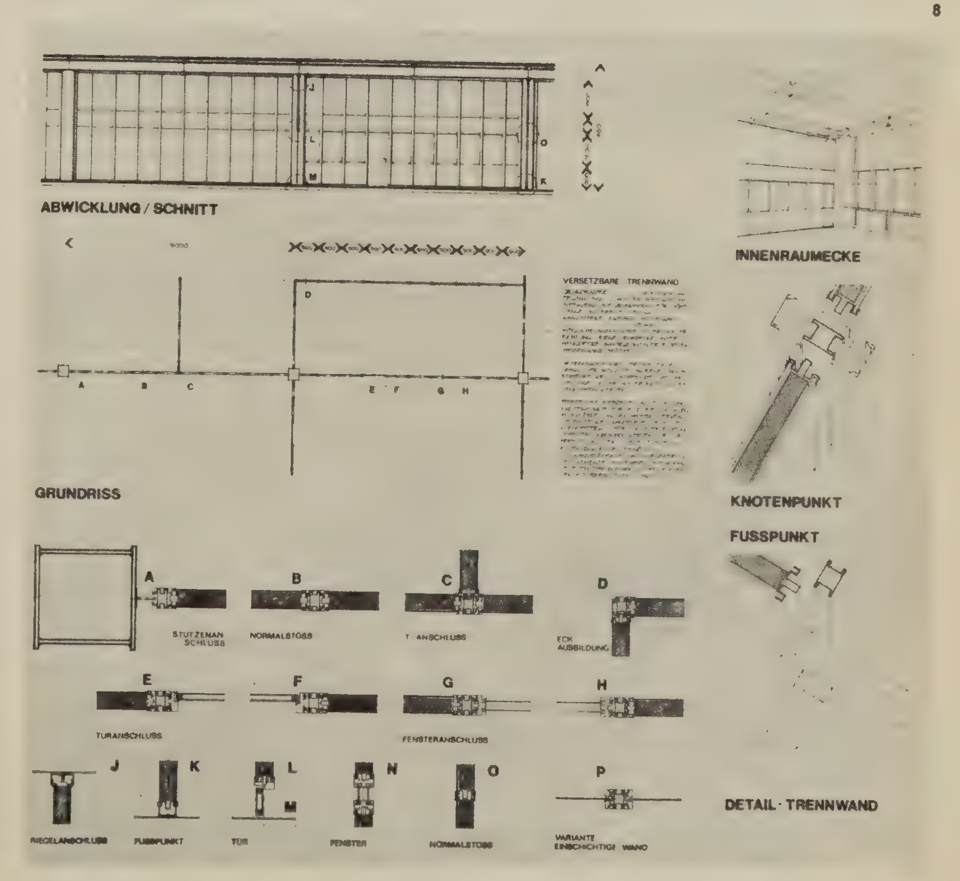
8
Flexibles Trennwandsystem



6



7



8

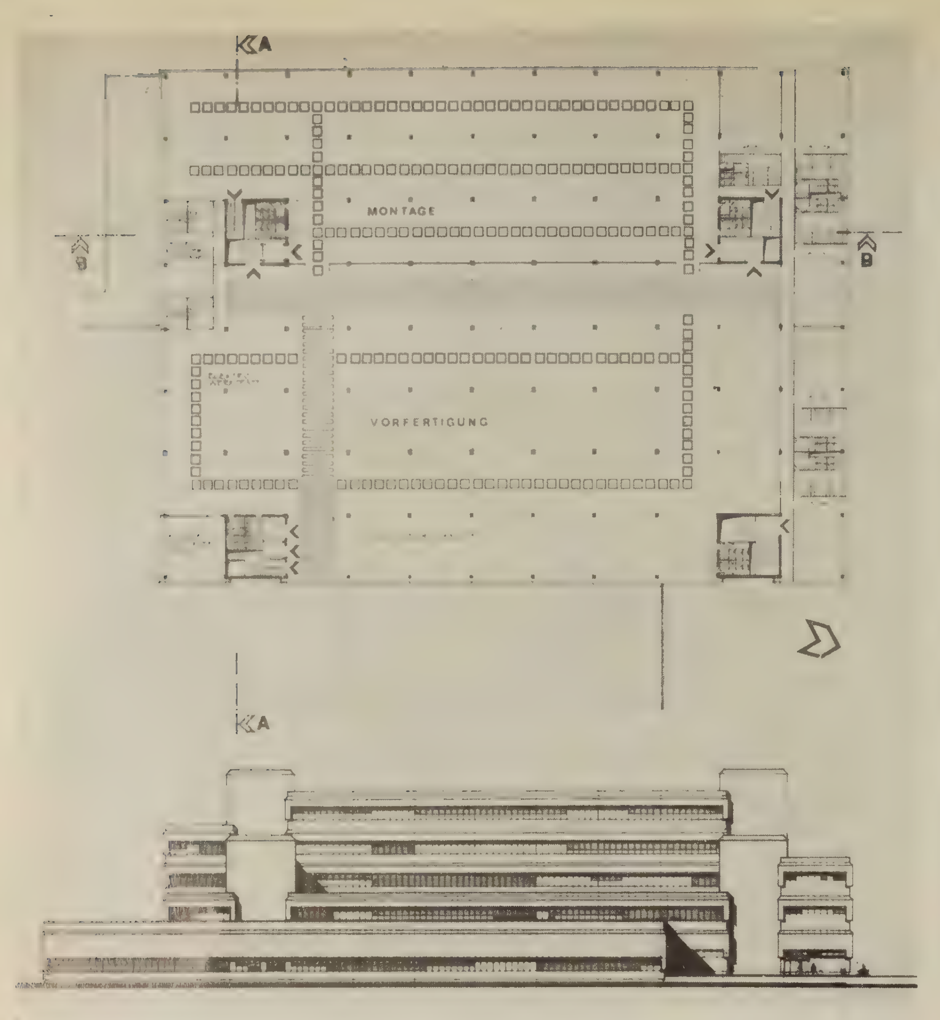
des Geländes ausgenutzt. Probleme der Landschaftsarchitektur sind in der gesamten städtebaulichen Konzeption berücksichtigt. Die sich westlich und südlich befindenden Grünflächen werden in das Gebiet hineingezogen. Der Fußgängerachse vom Zentrum A zum Zentrum B entlang wird diese Grünzone fortgesetzt. Im gegenläufigen Prinzip zur Verkehrserschließung greift die Grünzone mit der Fußgängererschließung in die Hauptproduktionszone ein. Diese Bereiche dienen vorwiegend der passiven Pausenerholung. Die vorgeschlagenen Erweiterungsflächen der Betriebe werden vorübergehend begrünt und als weitere Pausenbereiche genutzt. Stätten der aktiven Freizeiterholung befinden sich im südlichen Teil des Gebietes in Verbindung mit dem Zentrum B, den Sportstätten und der Lehrlingsausbildung.

Bausystem

Bei der Erarbeitung der baulichen Makrostruktur war das Bausystem stets integraler Bestandteil. Das statische System wird gebildet aus aussteifenden Kernbauwerken und Deckenscheiben. Das Grundelement der Vorzugslösung der Primärkonstruktion wird als Trägerrost in Stahl mit geschoßhohen Stahlstützen vorgeschlagen. Die Stützenköpfe sind als Stern ausgebildet. Sie ermöglichen neben der Hauptfunktion des Trägeranschlusses die Außenwandbefestigung. Dadurch ist es möglich, daß bei einer extensiven Erweiterung nur die Anschlußpunkte für das nächste Feld freigelegt und genutzt werden. Daraus folgt, daß zwischen Feld- und Randstütze nicht unterschieden wird. Bewegungen werden durch Bewegungsfelder aufgenommen, die nach dem Gerber-Träger-Prinzip ausgebildet sind. Es entfällt somit die Doppelstützenstellung der herkömmlichen Bewegungsfuge, die sonst bei Setzungen, extensiven Erweiterungen, unterschiedlichen Geschoßhöhen und Bauetappen auftreten. Der Planungsgedanke verwirklicht sich so in der Konstruktion. Die aussteifenden Kernbauwerke sind in die gesamte Konstruktion integriert. Grundelemente werden zwischen den Stützen ausgefacht.

Die Fassadenkonstruktion besteht aus einem vorgehängten Stahlgerüst, das aus geschoßhohen Elementen gebildet wird, die an den freien Anschlußpunkten (Stütze und Nebenträgeranschluß am Hauptträger) der Tragkonstruktion befestigt werden. In das Stahlgerüst können Gassilikatbetonelemente, Fenster und Verschattungseinrichtungen eingesetzt werden. Als hinterlüftete Wetterschale kommt Ekotal-Blech zum Einsatz. Weitere Möglichkeiten bestehen in der Anwendung von Kunststoffelementen oder in der geeigneten Beschichtung der eingesetzten Elemente.

Der Absicht, eine größtmögliche Flexibilität zu realisieren, wurde auch in der Wahl des



9

ANLIEFERUNG
PERSONEN

10

Trennwandsystems entsprochen. Es wird eine versetzbare Trennwand vorgeschlagen, die nach der Einhaltung des geforderten Brandschutzes angewendet werden kann. Der Grundraster ist horizontal und vertikal mit der Tragkonstruktion abgestimmt.

Die Stahlkonstruktion wird mit einem Brandschutzanstrich versehen, der bei Feuereinwirkung eine poröse hitzeisolierende Schaumschicht bildet. Eine Verkleidung der Stahlkonstruktion, zum Beispiel Asbestspritzverfahren, ist aus besonderen brandschutztechnischen Gründen ebenfalls möglich.

Funktionelle Lösung

■ Feingerätewerk

Die Aufgabenstellung beinhaltete ein technologisches Grundschema, das die wichtigsten Verknüpfungen der einzelnen Elemente der Haupt- und Nebenproduktion zeigt. Es wurde in folgende Teilbereiche zusammengefaßt:

- Anlieferung
- Lagerzone
- Grundfertigung
- Vorfertigung
- Montage
- Warenprüfung und Forschung
- Fertigwarenlager und Versand.

Diese Teilbereiche wurden dem innerbetrieblichen horizontalen und vertikalen Kommunikationssystem zugeordnet, so daß ein einwandfreier Produktionsfluß gewährleistet ist. Die sozialen Bereiche und technischen Ergänzungsbereiche sind an den Produktionsfluß angelagert.

Die Anlieferung mit Materialein- und -ausgang befindet sich am Nebenkommunikationskorridor (Anlieferungsschleife), der zwei Betriebe versorgt. In diesem Bereich sind ebenfalls alle Anschlüsse der technischen Ver- und Entsorgung zusammengefaßt.

Der Personeneingang des Betriebes befindet sich an der Fußgängertangente zwischen den beiden Zentren in direkter Beziehung zum Zentrum A, in dem sich die zentrale Leitung und Planung befinden.

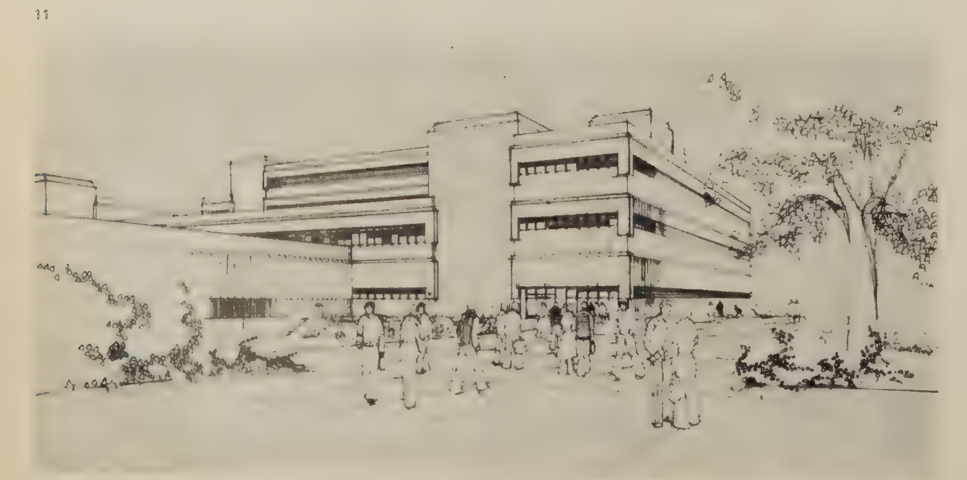
■ Zentrum A

Das Zentrum A ist in drei Hauptbereiche gegliedert:

1. zentrale Leitungen und Planungen der Betriebe
2. zentrale soziale Versorgungseinrichtungen
3. Forschung und Entwicklung, Weiterbildung und Kultur, Dienstleistungen.

Charakteristisch sind die Fußgängerverbindungen von und zur U-Bahn-Station im Zusammenhang mit der Fußgängerbrücke zur Wohnsiedlung und die zwei Verbindungen zu den produktiven Bereichen. In ihrem Schnittpunkt entsteht ein Platzensemble, das durch die drei Hauptbereiche baulich gefaßt wird.

11



9
Grundriß 1. Obergeschoß und Ostansicht

10
Lageplan

11
Werkseingang

Zentrum A

12
Modellansicht von Westen. Links: Zentrum A

13
Grundriß Erdgeschoß

14
Perspektive

Die zentrale Verwaltung umfaßt eine Fläche von 23 000 m^2, die gleichzeitig mit dem Bau der Betriebe in Bauabschnitten errichtet wird. Die vorhandenen Flächen werden dann je nach Bedarf durch die einzelnen Betriebe genutzt. In der Erdgeschoßzone befinden sich ein zentrales Rechenzentrum, eine Lichtpauserei, eine Fotostelle und weitere erforderliche Nebenfunktionsflächen sowie Räume der Pausenversorgung. Eine Poliklinik für das Industriegebiet ist der zentralen Verwaltung angelagert.

Die zentrale Küchenanlage ist für 10 000 Portionen ausgelegt. Sie wird ebenfalls mit der Gesamtbebauung in Bauabschnitten realisiert.

Zum Zentrum gehören neben den Dienstleistungseinrichtungen noch ein Kongreßhotel, ein kleines Bowlingzentrum, eine wissenschaftliche Allgemeinbibliothek, Kultur- und Ausstellungsräume, ein Industriemuseum der Betriebe, ein Mehrzwecksaal mit 500 Plätzen und verschiedene Spezialläden. Die Attraktivität wird durch begrünte Atrien, Passagen und die Kombination mit wenigen gastronomischen Einrichtungen erhöht. Dieser Bereich entsteht im Zusammenhang und in enger Beziehung zum nördlich des Industriegebietes geplanten Austellungsgelände.

Verwirklichung der gestalterischen Aspekte

Die beschriebene Makrostruktur des Gesamtgebietes bringt die einheitliche Gestalt mit ihren Grundelementen im Massenaufbau zum Ausdruck.

Das Ordnungsprinzip der Gesamtplanung, das gleichzeitig statisches System ist und funktionelle Aufgaben erfüllt, drückt sich in seiner Form als vertikale Festpunkte und flexibel dazwischen gelagerte Geschoßebenen aus. In der Fassadengestaltung wird dieses Prinzip weiter ablesbar gemacht. Das unterstreicht die gewachsene Struktur der Gesamtplanung und hat eine geschlossene Wirkung aus der Ferne zur Folge. Die Fassaden der Betriebe und Zentren tragen ein einheitliches Formbild. Sie unterscheiden sich in der Farbgebung und durch die Erdgeschoßzone im Zentrumsbereich. Die Wirkung der Fassaden in der unmittelbaren Konfrontation ist plastisch und detailbetont.

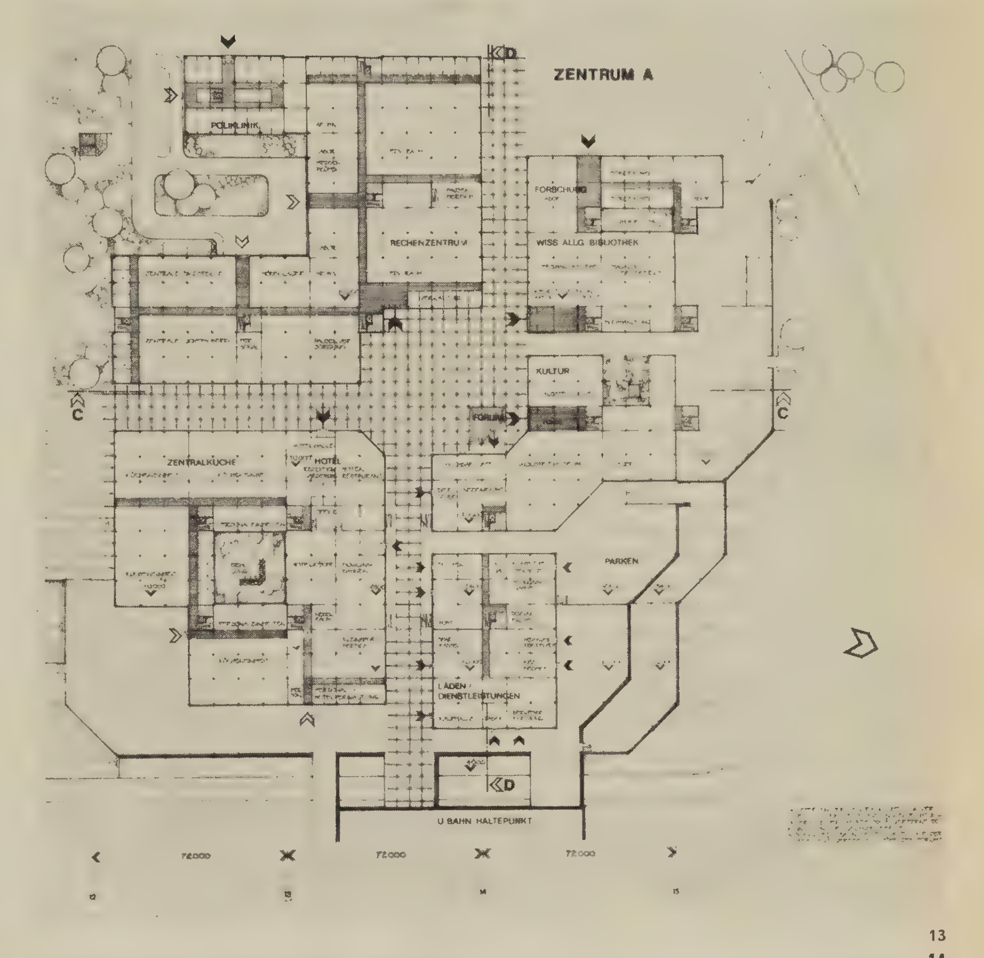
Die Form entstand durch die Wetterschutzüberdeckung der vertikal beweglichen Verschattungseinrichtung und durch das Anliegen, die gestapelten Geschoßebenen bewußt hervorzuheben und den tektonischen Aufbau der Gesamtstruktur in der äußeren Gestalt wiederzugeben.

Die Farbgestaltung wird in Übereinstimmung mit der gesamten Fassadengestaltung vorgeschlagen, wobei wiederum von der Gesamtwirkung des Gebietes ausgegangen wurde.

Das System der Festpunkte ist braunviolett hervorgehoben, um besonders die statische Funktion zu unterstreichen. Als Grundtöne der dazwischenliegenden Geschoßebenen sind für die Industriebetriebe Hellocker und Ocker und für die Zentren Weiß vorgesehen. Die Farben unterscheiden die Industrie- und Zentrumsfunktionen. Tür- und Fensterrahmen sowie die Führungsschienen der Verschattungseinrichtungen sind wieder in Braunviolett gehalten. Mit Orange erhielt die Sonnenschutzeinrichtung als bewegliches Element eine dynamische Farbe. Der Farbvorschlag bildet somit für das Gesamtgebiet eine Einheit, ordnet sich in das umgebende Grün ein und setzt sich vom Horizont ab.

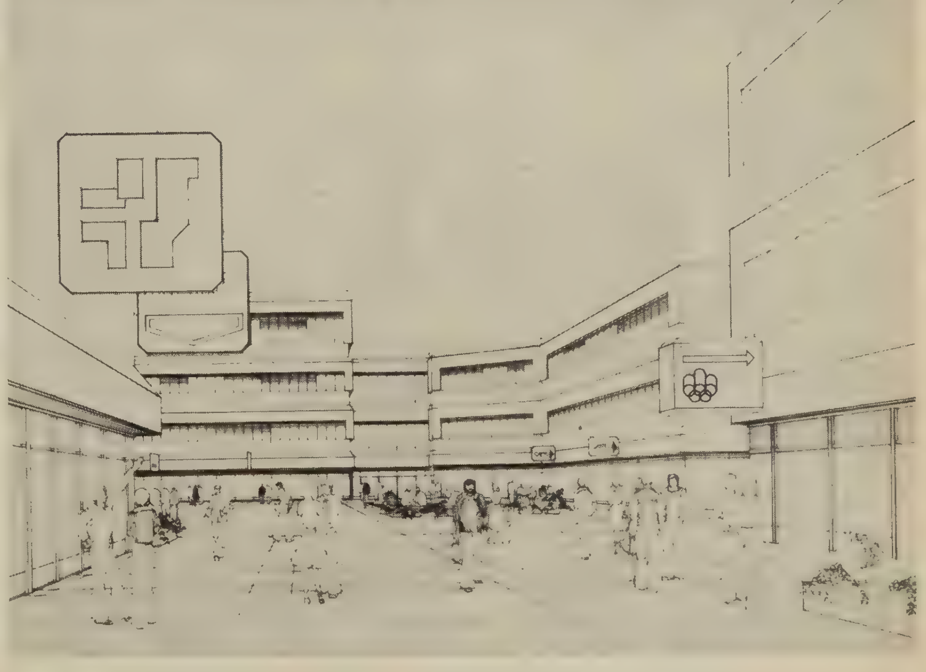


12



13

14



Eine neue Qualität von Gasbeton-Außenwänden für mehrgeschossige Skelettmontagebauweisen

Dr.-Ing. Sabine Wetzko
TU Dresden, Sektion Architektur, Bereich Theorie und Geschichte der Architektur,
Lehrgebiet Methodik der Rekonstruktion und Gebäudeerhaltung
Leiter: Prof. Dr.-Ing. Klemm

Von 1972 bis 1975 wurden an der Sektion Architektur der TU Dresden, den Gebieten Industriebauten und Tragsysteme, wissenschaftliche Untersuchungen zum Thema: „Mehrgeschossige Mehrzweckkonstruktionen in Metalleichtbauweise" durchgeführt. Diese bezogen sich – im Auftrag des VEB MLK Forschungsinstitut Leipzig – auf die gleichzeitige Entwicklung von Trag- und Ausbaukonstruktion. Ausgehend von den erreichten Ergebnissen, wurde speziell die Gasbeton-Außenwand-Problematik weiter verfolgt (1). Das Grundanliegen dabei war es, aus der Sicht des Architekten die Einheit von Funktion, Konstruktion, Gestaltung und Ökonomie zu praktizieren und eine höhere Qualität gegenüber vergleichbaren Gasbeton-Außenwänden in der DDR zu erreichen. Im folgenden sollen einige Ergebnisse vorgestellt werden.

Einführung in die Problematik

In unserer Epoche, der Zeit des Aufbaus der entwickelten sozialistischen Gesellschaft, werden auch an die gebaute räumliche Umwelt immer höhere quantitative und qualitative Forderungen gestellt. Dabei kommt neben der vorrangigen Erfüllung des Wohnungsbauprogramms besonders der Entwicklung der Industriearchitektur große Bedeutung zu. Hier schafft der werktätige Mensch die materiellen Voraussetzungen zur Befriedigung seiner wachsenden Bedürfnisse – hier wird er schöpferisch wirksam.

Folgende Aspekte sind hierbei zu beachten:

1. Es wächst der Bedarf an Neubauten und in verstärktem Maße an Rekonstruktionsmaßnahmen. Der Kombination von Metallleichtbau-, Stahlbeton- und Spannbetonkonstruktionen kommt immer größere Bedeutung zu.

2. Es werden gerade in unserer sozialistischen Gesellschaft immer höhere Forderungen an die ästhetische Gestaltung der gebauten räumlichen Umwelt gestellt.

3. Es ist die Verwirklichung dieser quantitativen und qualitativen Forderungen nur unter Beachtung ökonomischer Aspekte zu lösen. Es gilt, die Energie-, Arbeits- und Materialaufwendungen – insbesondere von Stahl, Zement und anderen z. T. importabhängigen Rohstoffe – planmäßig zu reduzieren.

Der Außenwand kommt bei der Erfüllung dieser Forderungen eine große Bedeutung zu. Zum einen beeinflußt sie als primärer Bestandteil der baulichen Hülle in hohem Maße die Realisierung der von den Produktionsverhältnissen abhängigen Raumbedürfnisse.

Zum anderen ist sie stark an der künstlerischen Aussage der Architekturwerke beteiligt, denn die Außenwand kann als sichtbarer Teil eines Bauwerkes oder eines städtebaulichen Raumes vom Betrachter besonders intensiv und unmittelbar wahrgenommen werden. Sie beeinflußt damit auch die Befriedigung ideeller Bedürfnisse der Menschen.

Als Wandbaustoff wurde und wird auch in der DDR zunehmend Gasbeton eingesetzt. Die Vorfertigung der Gasbetonelemente ist zwei- bis dreimal produktiver als die der herkömmlichen Betonelemente. Es werden Kalk, Zement und Kies eingespart und die ausreichend vorhandenen Sandvorkommen genutzt. Dieser gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Bedeutung können die in der DDR errichteten Gasbeton-Außenwände noch nicht voll entsprechen. Es fehlt ihnen jene ästhetisch-gestalterische Variabilität, die eine für jede Nutzung typische und interessante Gestaltung ermöglicht. Auch die Bau- und Instandhaltungskosten sind relativ hoch. Es treten meist erhebliche Stahlaufwendungen sowie relativ viele Elementebeschädigungen auf.

Aus diesen Betrachtungen kann geschlußfolgert werden: Die große volkswirtschaftliche Bedeutung des Gasbetons als Wandbaustoff einerseits und die noch auftretenden Mängel andererseits machen es notwendig, eine neue Qualität von Gasbeton-Außenwänden zu erreichen. Besonders gilt es, den Materialaufwand zu senken und die ästhetisch-gestalterische Variabilität zu verbessern.

Analyse des Problemgegenstandes Gasbeton-Außenwand

Im folgenden werden einige Ergebnisse vorgestellt, die bei der Einschätzung der objektiv möglichen Qualitäten einer Gasbeton-Außenwand und bei der Analyse schon bestehender Gasbeton-Außenwände gewonnen wurden.

Gasbeton ist ein idealer und volkswirtschaftlich bedeutsamer Wandbaustoff, wenn er unter Beachtung seiner baustoffspezifischen Merkmale eingesetzt wird.

Besonders muß die relativ große Stoßempfindlichkeit bei der konstruktiven Detailausbildung sowie bei den Umschlags-, Transport- und Montageprozessen noch wesentlich stärker beachtet werden. Weiterhin sind Gasbeton-Außenwände vor extremer, vor allem lang andauernder äußeren und inneren Feuchtebelastung zu schützen.

Bauschäden sind nur vermeidbar

- durch die konsequente Anwendung geeigneter Schutzmaßnahmen während der Lagerung und des Transports der Elemente
- durch eine sehr sorgfältige Planung und Ausführung der Konstruktionsdetails und Elementeoberflächen und
- durch Anwendungseinschränkungen für Nutzerfunktionen mit erhöhter innerer Feuchtebelastung.

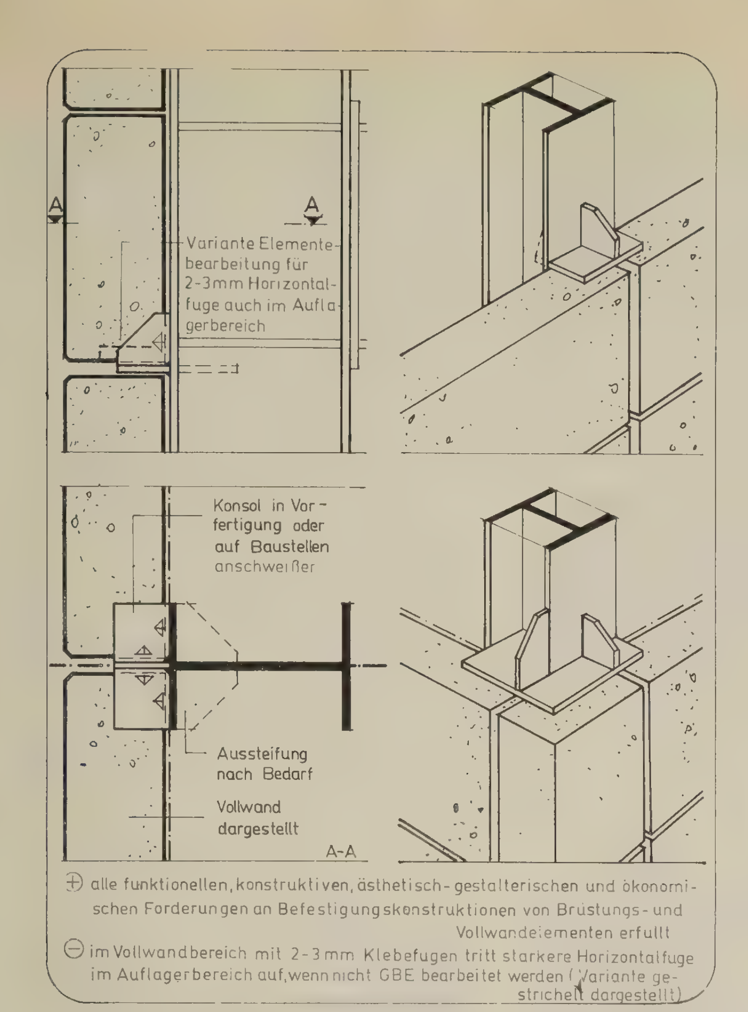
Die zunehmende Verflechtung von Funktion, Baukonstruktion und Gestaltformen in Industriebauobjekten und die sich in immer kürzeren Abständen vollziehenden Nutzungsänderungen (technologische Umstellungen) verlangen, daß die baulichen Lösungen selbst – also auch die Gasbeton-Außenwände der Industriebauten – flexibel und universell ausgebildet werden.

Bei flexiblen Außenwänden ist je nach Bedarf eine Anpassung oder eine schnelle, einfache und ungehinderte Demontage der ganzen Außenwand, bestimmter Außenwandteile oder anderer an die Außenwand grenzender Bauwerksteile mit vertretbarem Aufwand zu gewährleisten. Universelle Außenwände müssen für mehrere Industriefunktionen, für verschiedene Konstruktionssysteme und für variable ästhetisch-gestalterische Ansprüche einsetzbar sein.

Es wurde eine Analyse von vier in der DDR entwickelten Gasbeton-Außenwänden und einer dreischichtigen Stahlbeton-Außenwand durchgeführt (3). Dabei wurden anhand eines aufgestellten Merkmalkataloges, einer geeigneten Bewertungsmethode sowie der konsultativen Zusammenarbeit mit Bauingenieuren, Ökonomen, Technologen und anderen Fachexperten 16 wesentliche Merkmale der Außenwand betrachtet. Der Bewertung des Herstellungsaufwandes wurde ein Indexbauwerk mit einem reprä-

1 Stahl- und Herstellungsaufwendungen für eine Stahlbeton-Außenwand und fünf Gasbeton-Außenwände

		Stahlbetonaußenwand	Gasbetón – Außenwände 3)				
			komplettiert	unkomplettiert			
1		nichttragend I für VGB	nichttragend II für VGB	selbsttragend III Syst. Plauen	geschoßweise selbsttragend IV für VGB	V Syst. Plauen	VI Vorschlag [9]
2	Stahlaufwand kg/m²						
3	Bewehrung	13,5	5,5	5,7	5,7	5,7	5,7
4	Unterkonstruktion	—	—	4,4	5,2	4,4	—
5	Befestigung	10,9	3,1	1,3	2,4	2,4	2,2
6	Komplettierung	—	6,6	—	—	—	—
7	Summe	24,4	15,2	11,4	13,3	12,5	7,9
8	Herstellungsaufwand M/m²						
9	Vorfertigung	108	101	30	32	32	26
10	Transport	17	15	17	16	16	16
11	Montage	36	25	53	55	53	33
12	Summe	161	141	100	103	101	75



2 Auflagerdetailprinzip für geschoßweise selbsttragende Gasbetonelemente (GBE)

Vorschlag
Vorschlag
Vorschlag
Vorschlag
Giebelstütze
Giebelstütze

⊕ Gestaltungsvariante, jedes Element sofort standfest, keine Elementebearbeitung
⊖ Montage- und Materialaufwand, Wärmebrücke

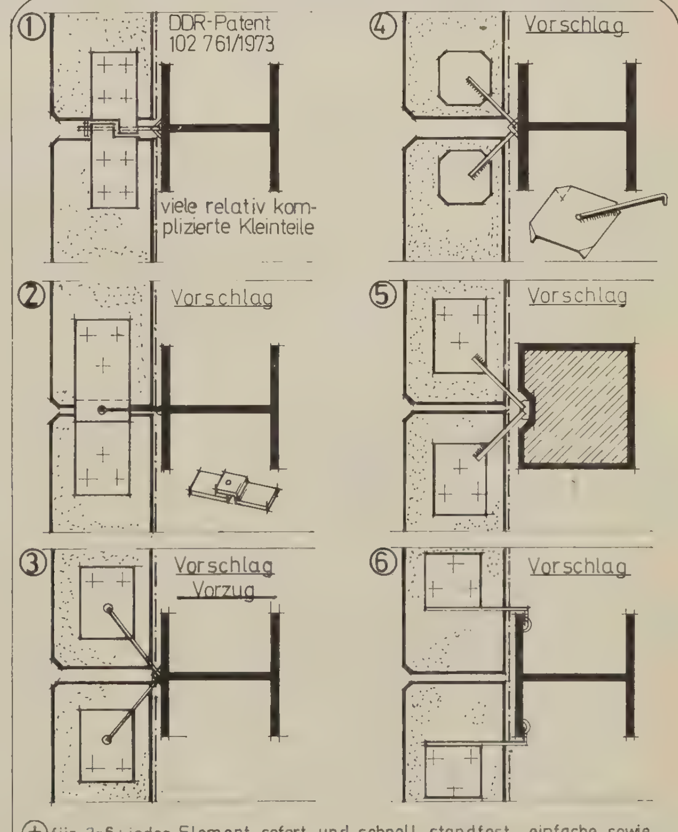
3 Halterungsdetailprinzipien für geschoßweise selbsttragende Gasbetonelemente (GBE) nach dem Abdeckschienenprinzip

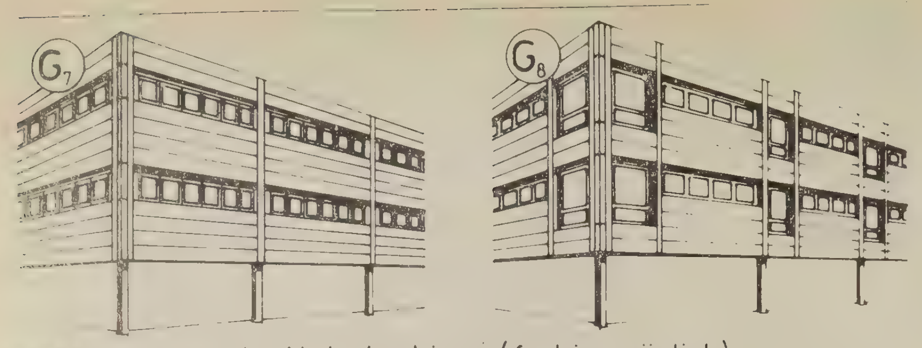
sentativen Elementesortimentquerschnitt zugrunde gelegt. Das Ergebnis ist in Abbildung 1 zusammengefaßt. Die Untersuchungen ergaben:

Die Gasbeton-Außenwände sind flexibel und universell, wenn sie vorzugsweise unkomplettiert (kein Zusammenspannen der Elemente zu brüstungs- oder raumwandgroßen Elementen ...) und geschoßweise selbsttragend (Ableitung der vertikalen Eigenlasten und der horizontalen Windlasten je Geschoß in die Tragkonstruktion) errichtet werden. Es zeigt sich z. B., daß Außenwände aus unkomplettierten Gasbetonstreifenelementen über 40 Prozent billiger sind als komplettierte Brüstungselemente. Ihr Transport- und Montageaufwand ist bedingt durch die Geometrie 6000 mm × 600 mm × d mm³ zwar höher; ihre Vorfertigung ist jedoch gegenüber der sehr arbeits- und materialaufwendigen Komplettierung wesentlich niedriger. Streifenelemente sind auch in ästhetisch-gestalterischer Hinsicht sehr variabel und eher für Rekonstruktionsmaßnahmen geeignet. Brüstungselemente für Industriebauobjekte sind deshalb nicht zu komplettieren, sondern bei Bedarf aus einem größeren Gasbetonblock wie üblich zu schneiden. Neu zu errichtende Gasbetonwerke sollten dementsprechend technologisch ausgerüstet werden.

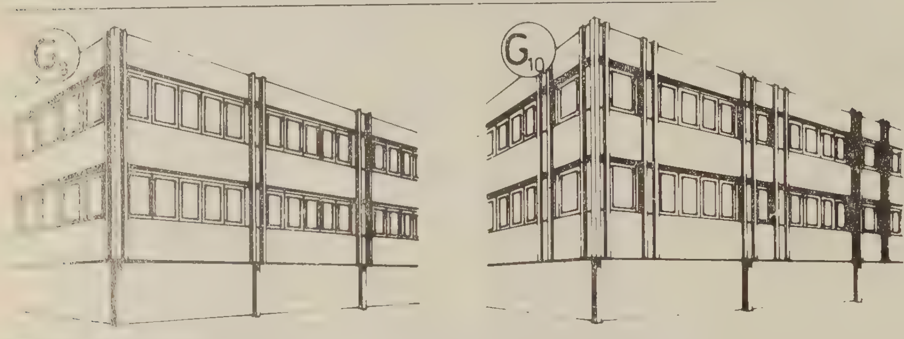
Die geschoßweise selbsttragende Anordnung der Gasbetonelemente ist deshalb günstig, weil die Demontage der Außenwand oder bestimmter Teile relativ einfach möglich wird und die ästhetisch-gestalterische Variabilität zunimmt.

4 Halterungsdetailprinzipien für geschoßweise selbsttragende Gasbetonelemente (GBE), Halterung in der Horizontalfuge

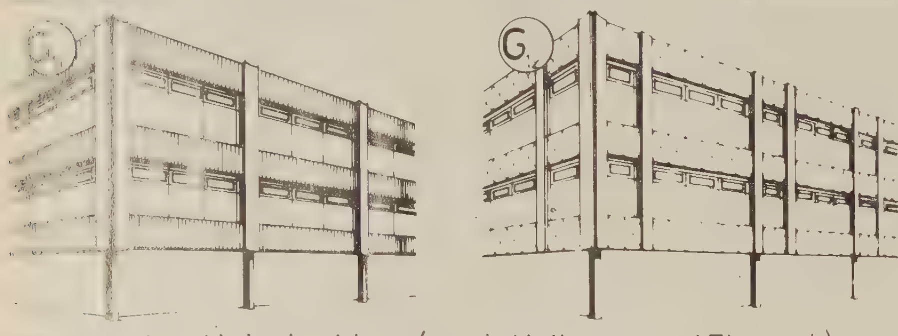




…t vorstehende Abdeckschiene (farbig möglich)



…wei Abdeckschienen pro Gasbetonstreifenelement



…breiterte Abdeckschiene (zwei Halterungen/Element)

AA = 6000 mm | AA = 7200 mm

…taltungsvarianten für geschoßweise selbsttragende Gasbeton-Außenwände, Varianten nach dem Abdeckschienenprinzip (G_7 bis G_{12})

…taltungsvarianten für geschoßweise selbsttragende Gasbeton-Außenwände, Varianten der Elementeanordnung, der Fenstergrößen und der Oberflächenausbildung (G_{19} bis G_{24})

Das bezieht sich besonders auf die Möglichkeit, beliebige Öffnungsformen und -größen in der Außenwand auszubilden.

Konstruktiv-gestalterische Lösungsvorschläge

In der Arbeit wurden solche Detailkonstruktionen untersucht wie Befestigung, Fugen, Fenster und äußere Oberfläche (hinterlüftete Wetterschale). In den folgenden Ausführungen sollen einige Lösungen vorgestellt werden.

- Zu der **Befestigungskonstruktion** geschoßweise selbsttragender Gasbetonelemente gehören das Auflager und die Halterung. Das Auflager leitet die Vertikallasten aus dem Eigengewicht der Elemente und Fenster in die Tragkonstruktion weiter. Die Halterung überträgt die auf die Elemente und Fenster wirkenden Horizontallasten in die Tragkonstruktion.

Die Einschätzung der unter Beachtung spezifischer Forderungen an die Befestigungskonstruktion ermittelten Auflagerprinzipien ergibt: Für horizontale Gasbetonelemente (GBE) ist das Stahlkonsolauflager am geeignetsten. Die Erfahrungen an schon praktizierten Konsolbeispielen unterstreichen diese Wahl. Das in Abbildung 2 vorgeschlagene Detailprinzip ist einfach in der Form, stahlsparend und ermöglicht eine schnelle Montage der GBE ohne Beschädigung des Korrosionsschutzes. Das Konsol wird bereits in der Vorfertigung an die Stahlstütze geschweißt. Im Fugen- und Fensterbereich treten keine Behinderungen auf. Das gleiche Konsolauflager ist auch bei einem Stahlbetonskelett anzuwenden. Wegen der größeren Montagetoleranzen ist hier jedoch eine Achs- und Höhenmarkierung auf der Baustelle notwendig. Die Konsole werden dann an in den Stützen verankerte Stahlplatten geschweißt (2).

Für AA > 6000 mm wird die Anordnung vertikaler Stahlhilfsstützen (z. B. E-Profil) vorgeschlagen. Das Auflager der Gasbetonelemente erfolgt analog der für Stahlstützen im AA = 6000 mm.

Für die Halterung der Gasbetonelemente sind vor allem zwei Möglichkeiten vorteilhaft, wie die Bewertung der zusammengestellten Halterungsprinzipien ergab:

a) Halterung durch die Vertikalfuge

Hier ist es möglich, das schon in eingeschossigen Gasbeton-Außenwänden praktizierte „Abdeckschienenprinzip" zu übernehmen. Es wird jedoch empfohlen, die Abdeckschiene selbst mehr als Gestaltungsmittel zu nutzen und entsprechend auszubilden, z. B. variable Form, Farbe und Anordnung (vgl. Abb. 3)

b) Halterung in der Horizontalfuge
Diese Lösungen zeichnen sich dadurch aus, daß jedes Gasbetonelement schnell montiert werden kann und sofort standfest ist. Die Halterung selbst besteht aus wenigen einfachen Einzelteilen (vgl. Abb. 4)

- Die in der DDR angebotenen **Fugenkonstruktionen** für Gasbeton-Außenwände wurden analysiert, systematisiert und eigene Vorschläge mit einbezogen (z. B. offene Fuge).

Für die Ausbildung der Horizontalfuge ergeben sich folgende Möglichkeiten:

a) durchgängige Anwendung 20 bis 30 mm dicker Fugen besonders für größere Gasbetonelemente: 23 mm dicke Moosgummi-Fugen und offene Fugen

b) durchgängige Anwendung 2 bis 3 mm dicker Fugen: Klebefugen und Polychloroprenkautschukfugen.

Hier wird nur bei einer Vollwand im Auflagerbereich eine geringe Elementebearbeitung notwendig, wenn nicht nach c) verfahren wird.

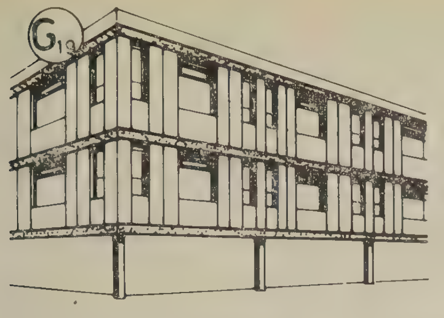
c) Kombination von a) und b) besonders im Vollwandbereich. Die an den Auflagern angeordneten größeren Fugen nach b) dienen gleichzeitig als Gestaltungsmittel.

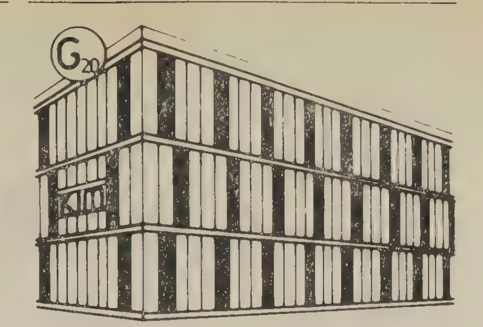
Für vertikale Fugen sind Industriebaufugen nach dem verbesserten Abdeckschienenprinzip, 25 mm dicke Moosgummi-Fugen oder offene Fugen anzuwenden.

Für **Fenster** sind nur TGL-gerechte Geometrien und Konstruktionen vorzusehen. Die Fensterlasten können direkt in die Gasbetonelemente oder in die Tragkonstruktion abgeleitet werden. Hier ist die optimale Variante durch praktische Versuche noch zu ermitteln. Da die Bearbeitung der Gasbetonelemente noch technologische Schwierigkeiten bereitet, werden gegenwärtig „anschlaglose" Fenster angestrebt. Daneben ist die Anwendung standardisierter Fensterrahmen- und Fensterwandplatten (Stahlbeton) auch im mehrgeschossigen Bauwerk möglich und gestalterisch vorteilhaft. Gasbetonelemente mit Anschlag sollten dann nicht ausgeschlossen werden, wenn ihre Herstellung im Naßzustand beherrscht wird.

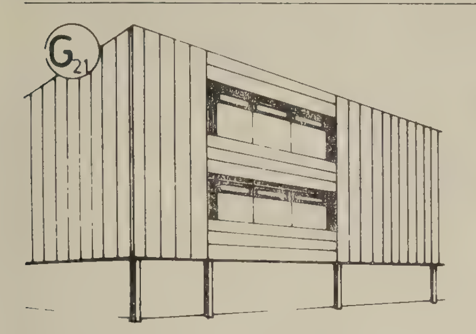
Mit den vorgeschlagenen konstruktiven Detaillösungen und einem variablen Gasbetonelementesortiment ist eine breite Palette der **Gestaltung** möglich. Es ist davon auszugehen, daß die ästhetische Gestaltung der Außenwand kein Selbstzweck ist. Sie muß immer mehr den wachsenden ideellen Bedürfnissen der Menschen an die gebaute räumliche Umwelt gerecht werden und den neuesten Formvorstellungen entsprechen. Das bedeutet einerseits, daß solche traditionell bewährten Prinzipien der Gestaltung – wie z. B. Maßstäblichkeit, Proportionalität und Symmetrie – zu verwirklichen sind. Andererseits müssen möglichst alle Mittel der Gestaltung genutzt werden. Für die Gasbeton-Außenwände bedeutet das die Verwirklichung der freien Wahl der Ausbildung und Anordnung der

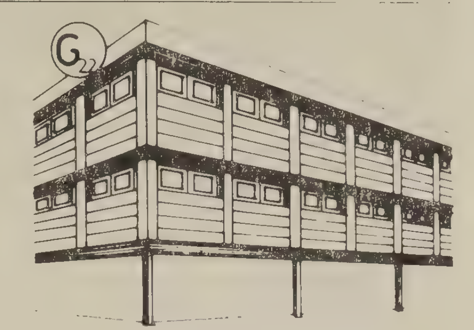
- Gasbetonelemente, z. B. hinsichtlich ihrer Richtung, Geometrie, Form und Oberfläche
- Befestigungs- und Fugenkonstruktionen
- Öffnungen
- Eck-, Sockel- und Traufausbildungen.



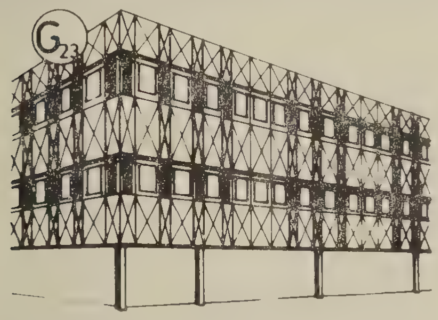


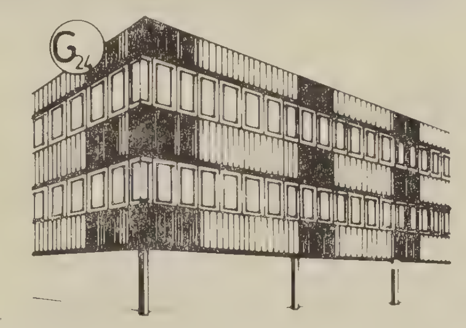
vertikale Elemente und Fenster mit sichtbarer Decke





vertikale Elemente, horizontale Elemente u. Fenster ,sichtb Decke





farbige unterschiedlich profilierte hinterlüftete Wetterschale (HWS)

AA= 6000mm | AA=7200mm

6

Die geschoßweise selbsttragenden Gasbeton-Außenwände gestatten es, diese Gestaltungsmittel beliebig anzuwenden. Dafür einige Beispiele. Abbildung 5 zeigt Varianten der Abdeckschienenhalterung. Üblich sind flache, kaum vorstehende Lösungen (G_7). Möglich sind stärker profilierte (G_{10}) oder lisenenartig breite Ausbildungen (G_{12}). Auch der Einsatz farbiger Schienen sollte verwirklicht werden. Hinsichtlich der Oberflächenausbildung gibt es folgende Möglichkeiten: den Einsatz unbeschichteter (10) oder beschichteter Gasbetonstreifenelemente (sichtbare Fugen G_8), die nachträgliche Beschichtung der Brüstungen mit dauerbeständigen Materialien (nicht sichtbare Fugen G_9) und die Verwendung einer variablen hinterlüfteten Wetterschale (G_{11}, G_{12}). Die vertikale Anordnung der Gasbetonelemente nicht nur am Giebel stellt eine starke Bereicherung der ästhetischen Gestaltung dar (vgl. Abb. 6). So kann das Deckenauflager sichtbar (G_{19}, G_{20}, G_{22}) oder verdeckt bleiben (G_{21}). Auf die Verminderung der Wärmebrückengefahr ist zu achten. Es sind auch vertikale Fensterbänder möglich (G_{20}). Besonders interessant ist die Kombination zwischen vertikalen und horizontalen Gasbetonelementen, da hier sehr vielfältige Öffnungs-Flächen-Verhältnisse erreicht werden können. (G_{21}, G_{22}).

Die Wirtschaftlichkeit der konstruktiv-gestalterischen Lösungsvorschläge konnte im Vergleich mit den schon entwickelten Gasbeton-Außenwänden anhand der erwähnten Bewertung ermittelt werden (vgl. Abbildung 1). Für die vorgeschlagene Gasbeton-Außenwand reduziert sich der m²-Preis, also die Summe von Vorfertigungs-, Transport- und Montageaufwand, im Vergleich zu den ebenfalls unkomplettierten Außenwänden (Varianten III, IV, V) um etwa 25 Prozent und der spezifische Stahlaufwand um 35 Prozent. Gegenüber komplettierten Brüstungselementen (Variante II) beträgt die Verbesserung sogar jeweils 46 Prozent.

Wo liegen die Ursachen? In der Hauptsache wird dieses Ergebnis dadurch erreicht, daß die Entwicklung von Tragwerk und Außenwand gleichzeitig erfolgte. Das Skelett – als im Industriebau hauptsächlich verwendete Tragwerksausbildung – berücksichtigt voll die Belange der Außenwand. Es wurde z. B. möglich, die Gasbeton-Außenwand in allseitiger Randlage anzuordnen, wodurch stahlaufwendige Zwischenkonstruktionen entfallen.

Sehr günstig hinsichtlich des Stahl- und Kostenaufwands wirkt sich auch der Einsatz unkomplettierter Gasbetonelemente aus. Schließlich sind die Detailkonstruktionen selbst stahlsparend und montagegerecht. In der Tabelle wurden die durch die Anwendung der vorgeschlagenen Halterung in der Horizontalfuge möglichen Einsparungen noch nicht berücksichtigt.

Für die Entwicklung der genannten konstruktiv-gestalterischen Vorschläge war maßgebend, daß folgende methodische Prämissen befolgt wurden:

1. Beachtung aller maßgeblichen Einflußfaktoren
2. Untersuchung aller wesentlichen Außenwandmerkmale
3. Einbeziehung aller Außenwandbestandteile
4. Anwendung geeigneter Bewertungs- und Entwicklungsmethoden.

Dadurch konnte rationell und effektiv eine neue Qualität von Gasbeton-Außenwänden erreicht werden. Die Vertiefung und Lösung einiger Einzelprobleme (z. B. verbesserte Fugen- und Oberflächenmaterialien, geeignete Fensterlastabtragungen, detaillierte Hilfsstützenausbildung) ist in einer weiteren Bearbeitungsphase von Fachexperten anzustreben.

Insgesamt wurde erreicht, daß sich die vorgeschlagenen Lösungen gegenüber vergleichbaren Gasbeton-Außenwänden besonders durch eine gestiegene ästhetisch-gestalterische Qualität und durch reduzierte Stahl- und Herstellungsaufwendungen auszeichnen.

Anmerkungen

(1) Wetzko, S., Grundlagenuntersuchungen zu einer neuen Generation von Gasbeton-Außenwänden für Skelettmontagebauweisen
Diss. A an der TU Dresden, Betreuer: Prof. Dr. sc. techn. K.-H. Lander, Dresden Januar 1977.

(2) Die Abmessungen des Stahlkonsols wurden im Rahmen einer Diplomarbeit an der TU Dresden, Sektion Bauingenieurwesen ermittelt (vgl. Angaben in 1).

(3) Folgende Außenwände der jeweiligen Skelettkonstruktionen waren Gegenstand der Bewertung:
I dreischichtige Stahlbeton-Außenwand, nichttragend, für den VGB gemäß (4)
II komplettierte Gasbeton-Außenwand, nichttragend, für den VGB gemäß (5)
III unkomplettierte Gasbeton-Außenwand, selbsttragend, für Stahlskelettbau „System Plauen" gemäß (6)
IV unkomplettierte Gasbeton-Außenwand mit Stahlunterkonstruktion, geschoßweise selbsttragend, für den VGB gemäß (7)
V unkomplettierte Gasbeton-Außenwand geschoßweise selbsttragend, entwickelt für den Stahlskelettbau „System Calbe" hier angewendet für „System Plauen" gemäß (8)
VI Vorschlag für eine unkomplettierte Gasbeton-Außenwand, geschoßweise selbsttragend, für vereinheitlichtes Geschoßbausystem in Metalleichtbauweise gemäß (9), Randlage der Stützen.

(4) Platzer, 0.; Heine, M.; Bernt, A.; Zweischalige Beton-Außenwandelemente für den „Vereinheitlichten Geschoßbau".
Bauplanung – Bautechnik **24** (1970) 12, S. 582–585

(5) TBE-PK 71–75 Außenwände aus autoklavgehärtetem Gasbeton für mehrgeschossige Skelettbauten, p 1500 kp/m² (VGB) VEB BMK Kohle und Energie, KB Forschung und Entwicklung Berlin 1972

(6) Engelhardt, R., Entwicklung eines dreigeschossigen Mehrzweckgebäudes im Metalleichtbau-System Plauen. Bauplanung – Bautechnik, Berlin **27** (1973) 3, S. 111 ff.

(7) Jurack, G.; Geyer, H., Außenwände für den VGB aus Gasbetonstreifenelementen. Bauplanung – Bautechnik, Berlin **29** (1975) 2, S. 58–61

(8) Baukasten Metalleichtbau, mehrgeschossige Mehrzweckgebäude (Geschoßbau Typ Calbe). Bautechnischer Ausbau. Informationskatalog. VE BMK Erfurt, BT Ipro Jena, Jena 1971

(9) Studie zur Vereinheitlichung der Konstruktionslösungen für komplette mehrgeschossige Mehrzweckgebäude in Metalleichtbauweise in Übereinstimmung mit der Entwicklung des SKBS 75, VEB MLK Projektierungsbetrieb Plauen, November 1974

(10) Es werden Ergebnisse von in der Praxis durchgeführten Versuchsreihen (ein Prüfkammerversuch, zwei Freilandversuche) analysiert und nachgewiesen, daß unbeschichtete Gasbetonelemente gleiche oder sogar bessere funktionelle Beständigkeit aufweisen als die z. Z. üblichen beschichteten. Für eine endgültige Klärung dieser Problematik sind vor allem Langzeitversuche noch durchzuführen.

Zum Wohnungsbau auf dem Lande

Prof. Dr.-Ing. Walter Niemke



1
Wohnungsbau auf dem Lande: Reihenhaus in Bützow

2
[illegible]ssionslast für verschiedene Typen von Eigenheimen nach TGL 10 686 und TGL 28 706

3
Holzbedarf für typische Projekte des Eigenheimbaus

4
Holzbedarf je 100 m² Grundfläche bei unterschiedlicher Dachneigung (110 Prozent Dachneigung bei Eindeckung mit Dachziegeln und mit Preolithschindeln)

Die Verbesserung der Wohnbedingungen auf dem Lande ist nicht nur eine Frage des Bauens von Wohnungen, sondern beinhaltet auch den Bau von gesellschaftlichen Einrichtungen, die Gestaltung der Straßenräume, der Grün- und Freiflächen. Der Wohnungsbau löst aber auch Probleme der ingenieurtechnischen Erschließung aus und ist in vielen Gemeinden Anlaß zur Ausarbeitung von Ortsgestaltungskonzeptionen. Mit dem Bau und der Modernisierung von Wohnungen und gesellschaftlichen Bauten vollzieht sich schrittweise der Umgestaltungsprozeß in den ländlichen Siedlungen und Siedlungszentren. Starke Rückkopplungen gibt es zur Gestaltung der Arbeitsumwelt, weil das Wohnen und Produzieren zwar räumlich, aber nicht inhaltlich zu trennen sind.

Es werden ferner baulich-gestalterische, ökonomische und sozialpolitische Probleme aufgeworfen, die nur unter Beachtung der vielfältigen Wechselbeziehungen gelöst werden können. Dabei haben auch die Architekten einen wichtigen Beitrag zu leisten.

Wenn wir vom Wohnungsbau auf dem Lande sprechen, verstehen wir im allgemeinen darunter den Wohnungsbau in Siedlungen, deren Größe 2000 Einwohner nicht übersteigt. Siedlungen dieser Kategorie sind vielschichtig und haben je nach ihrer Lage im Territorium für die landwirtschaftliche Produktion, für die Erholung und Freizeitgestaltung und auch als Wohnstätten für Industriearbeiter nach wie vor große Bedeutung.

Siedlungen dieser Größenordnung haben einen leichten Einwohnerrückgang zu verzeichnen. Im Jahre 1960 wohnten noch 28 Prozent aller Einwohner der Republik in diesen Dörfern, während es 1975 nur noch 24,5 Prozent waren. Jeder vierte Einwohner der DDR wohnt also in solchen Siedlungen, die trotz der negativen Einwohnerentwicklung – von Ausnahmen abgesehen – fester Bestandteil des Siedlungsnetzes sein werden. Deshalb wird das Wohnungsbauprogramm mit großem Nachdruck auch auf dem Lande verwirklicht. Der Wohnungsbau auf dem Lande ist von großer Bedeutung für eine stabile landwirtschaftliche Produktion und fester Bestandteil der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen. Im Zeitraum von 1971 bis 1975 sind rund 42 Prozent aller Eigenheime in ländlichen Siedlungen entstanden, während sich die Genossenschaftsbauern mit rund 14 Prozent am Eigenheimbau beteiligt haben.

Im Zeitabschnitt von 1976 bis 1980 wird damit gerechnet, daß auf Grund der gefaßten Beschlüsse etwa die Hälfte aller Eigenheime auf dem Lande zur Ausführung kommt. Insgesamt sind in diesem Fünfjahrplan 35 000 Wohnungen für Landarbeiter und Genossenschaftsbauern durch landwirtschaftseigene Baukapazitäten neu zu bauen oder zu modernisieren, wobei die Orientierung gegeben wurde, diese Zielstellung beträchtlich zu überbieten.

Dazu ist es notwendig, alle im Territorium vorhandenen Reserven an Baumaterialien und Kapazitäten zu erschließen und mit hohem Effekt für den Wohnungsbau einzusetzen. Dabei sind die örtlichen Räte angewiesen, alle Maßnahmen und Entscheidungen so zu treffen, daß die Initiativen der Bürger und die Betriebe maximal gefördert werden.

Zur Rationalisierung der Baumaßnahmen

Bei der Planung und Projektierung der Wohnungsbaumaßnahmen sollte man den gesamten Reproduktionszyklus des Wohnfonds im Auge behalten, der mit dem Neubau beginnt, sich über die laufende Werterhaltung fortsetzt und nach einigen Jahrzehnten wiederum eine Modernisierung erfordert. Dieser Zyklus setzt sich bis zum Abriß fort und umfaßt erfahrungsgemäß lange Zeiträume. Wenn man diesen Zyklus betrachtet, ist es leicht einzusehen, daß es zwischen dem Aufwand für den Neubau, für die Erhaltung und für die Bewirtschaftung enge Beziehungen gibt.

In den folgenden Ausführungen soll nur auf einige dieser Probleme näher eingegangen werden.

Standortfragen

Von großer Bedeutung ist hierbei die Standortfestlegung für das jeweilige Bauvorhaben. Standorte, die heute noch akzeptabel sind, können in Zukunft für das Wohnen ungeeignet oder von großem Nachteil sein. Deshalb sollten Standorte für neue Wohngebäude nur auf der Grundlage langfristiger Siedlungskonzeptionen festgelegt werden.

Zur Herbeiführung von Standortentscheidungen in ländlichen Siedlungen muß man davon ausgehen, daß Planungsunterlagen, wie sie in den Städten obligatorisch sind, nicht im ausreichenden Maß vorliegen. Es gibt selten Generalbebauungspläne, aus denen die komplexe Einbindung des Standortes in die Struktur des Gebietes und der Siedlung hervorgeht. Aus diesem Grunde wird auf die Ausarbeitung von Ortsgestaltungskonzeptionen orientiert. Das Institut für Landwirtschaftliche Bauten der Bauakademie der DDR, das Büro für Stadt- und Dorfplanung des Bezirkes Neubrandenburg sowie auch die Büros für Städtebau Erfurt und Rostock haben sowohl Beratungsmaterialien herausgegeben als auch zahlreiche Beispiele für die Ausarbeitung von Ortsgestaltungskonzeptionen geschaffen.

Mit den Ortsgestaltungskonzeptionen werden die vielfältigsten Baumaßnahmen in ländlichen Gemeinden langfristig, räumlich und zeitlich so aufeinander abgestimmt und eingeordnet, daß mit den zahlreichen Einzelmaßnahmen der Bürger und der Betriebe zielgerichtet die Wohnbedingungen in den Siedlungen verbessert werden. Mit jeder Baumaßnahme muß schrittweise eine Aufwertung der Siedlung erreicht werden. Mit der Ortsgestaltungskonzeption soll vor allem auch die günstigste Lösung und der effektivste Weg herausgearbeitet werden, um mit den zur Verfügung stehenden Fonds und Mitteln unter Beachtung gegenwärtiger und künftiger Möglichkeiten die Wohnbedingungen in der Siedlung schrittweise zu verbessern. Grundlage für die Ausarbeitung der Ortsgestaltungskonzeption ist die gesellschaftspolitische Zielstellung. Sie stellt eine langfristige Orientierung dar, aus der vor allem hervorgeht, welche Funktionen die jeweilige Siedlung in der Siedlungsnetzstruktur einnimmt und welche baulichen Anforderungen und Wertigkeiten sich dar-

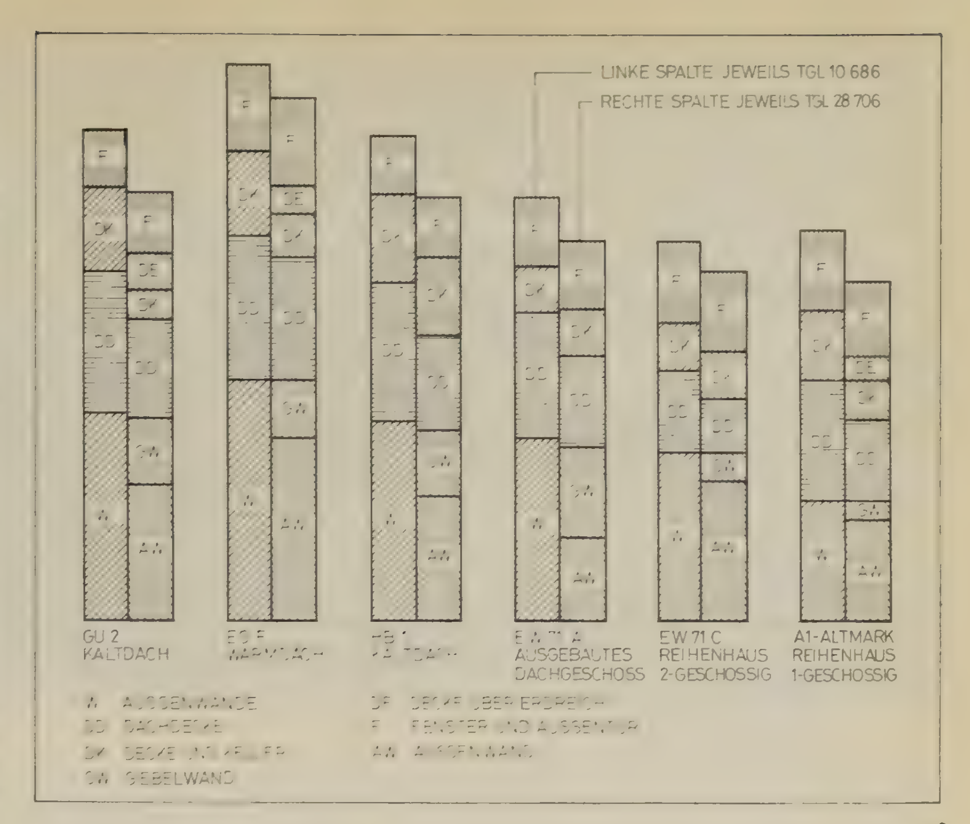
Tabelle 1.
Auf der Grundlage der TGL 28706/05, Seite 5, ergeben sich für Außenwände folgende Wanddicken:

		Wärmedämmgebiet I mm	II mm	III mm
Mauervollziegel	(ϱ_0 = 1850)	365	490	610
Hochlochziegel	(ϱ_0 = 1550)	365	365	490
Langlochziegel	(ϱ_0 = 1350)	300	400	450
Gasbeton	(ϱ_0 = 800)	200	200	200
Holzbeton	(ϱ_0 = 800)	200	200	200
Leichtbeton-Hohlblocksteine	(ϱ_0 = 1500)	300	300	490

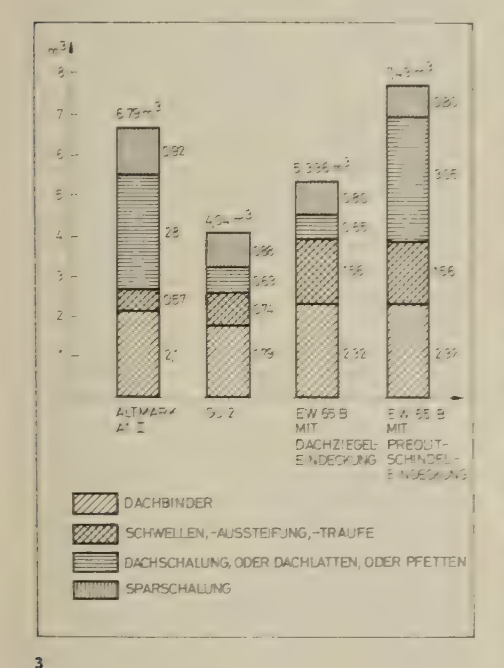
Bei Giebelwänden sind die geforderten Dämmwerte noch höher, so daß sich daraus folgende Wanddicken errechnen lassen:

	Wärmedämmgebiet I mm	II mm	III mm
Mauervollziegel	740	865	865
Hochlochziegel	615	615	740
Langlochziegel	550	600	700
Gasbeton	240	240	300
Holzbeton	240	240	300
Leichtbeton-Hohlblocksteine	490	550	600

Diese Zahlen machen deutlich, daß der mit der TGL vorgeschriebene Wärmeschutz an den Giebeln nicht durch „überdickes" Mauerwerk erfolgen kann, sondern daß hier Wandschalen aus Ziegeln und Dämmstoffen notwendig sind.

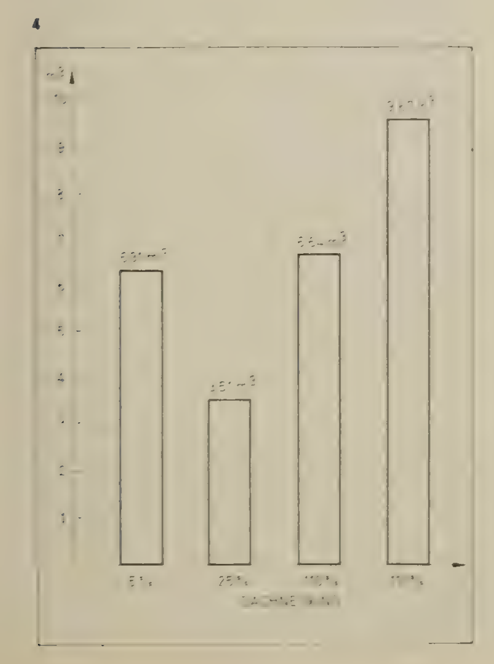


2



3

4



aus ergeben. Dementsprechend können dann die Bauaufgaben in die Volkswirtschaftsplanung aufgenommen werden.

Dieses langfristige Entwicklungsprogramm wird im allgemeinen durch den Rat der Gemeinde im engen Zusammenwirken mit der Kreisplankommission erarbeitet. Nachdem das Programm der langfristigen baulichen Entwicklung als Orientierung vorliegt, ist es Grundlage der Ausarbeitung der Ortsgestaltungskonzeption.

Die Ausarbeitung der Ortsgestaltungskonzeption erfolgt unter Leitung des Rates der Gemeinde durch ein dafür zu bildendes Kollektiv. Es hat sich bewährt, für dieses Kollektiv einen städtebaulich versierten Fachmann sowie auch örtlich ansässige Bürger, die über notwendige bauliche Kenntnisse verfügen, und auch andere interessierte Bürger zu gewinnen.

Das Kollektiv hat vor allem die Aufgabe, die Grundstruktur für die bauliche Weiterentwicklung des Dorfes unter besonderer Beachtung der ingenieurtechnischen Erschließung auszuarbeiten. Obgleich bei jeder Planung die Bausubstanz Ausgangspunkt aller Überlegungen ist, genügt es für die Ausarbeitung solcher baulichen Konzeptionen, den Zustand der Bausubstanz global einzuschätzen und nur in solchen Bereichen, wo in absehbarer Zeit Umgestaltungsmaßnahmen vorgesehen sind, mehr in die Tiefe zu gehen.

In der ersten Phase der Arbeit kommt es darauf an, grundlegende Aussprachen mit den zuständigen Versorgungsträgern sowie auch mit den Bereichen Handel, Volksbildung, Gesundheitswesen und Kultur zu führen, um Klarheit über Ziele und Möglichkeiten der entsprechenden Bereiche hinsichtlich der baulichen Fragen zu gewinnen. In der folgenden Phase der Arbeit sind dann überall dort, wo konkrete Baumaßnahmen vorbereitet werden, Einzelheiten herauszuarbeiten. Diese differenzierte Arbeit in der Konkretisierung der baulichen Ortsentwicklung ist ein ständiger Prozeß und sollte im Sinne der Fortschreibung der Ortsgestaltungskonzeption durch das örtliche Bauaktiv wahrgenommen werden.

In Verbindung mit der weiteren Detaillierung der Ortsgestaltungskonzeption wird auch empfohlen, für wichtige Straßenzüge des Ortes die Merkmale der Baugestaltung zu fixieren, wie z. B. Dachformen, Farbgebung, Sockelausbildung, Einfriedung, Grüngestaltung. Die Grundsätze dazu könnten ebenfalls Bestandteil der Ortssatzung sein, die laut Gesetz über die örtlichen Volksvertretungen und ihre Organe in der DDR vom 12. Juli 1973 (§ 55 Abs. 6) von den örtlichen Räten beschlossen werden kann. Damit hat vor allem das Bauaktiv eine klare Grundlage, um bei Bauanträgen zur Einordnung von Eigenheimen sowie bei Veränderungen von Fassaden und Ergänzungsbauten besser entscheiden zu können.

Die Ausarbeitung von Ortsgestaltungskonzeptionen darf nicht als Aktion aufgefaßt werden. Dazu reichen die städtebaulichen Leitkader nicht aus. Man muß davon ausgehen, daß die fachliche Anleitung vom zuständigen Büro für Städtebau über den Kreisarchitekten bis zur Gemeinde laufen muß und daß bei Aufgaben dieser Art keine oberflächliche Arbeitsweise zugelassen werden darf.

Aus diesem Grunde ist es notwendig, dort zu beginnen, wo Bauaufgaben im größeren Umfang vorgesehen sind. In Gemeinden, in denen durch Baumaßnahmen die Grundstruktur keine Veränderung erfährt, wie z. B. beim Bau von nur einigen Eigenheimen genügt es im allgemeinen, wenn mit dem zuständigen VEB WAB und der Energieversorgung Abstimmungen über die ingenieurtechnische Versorgung der vorgesehenen Bauten erfolgen.

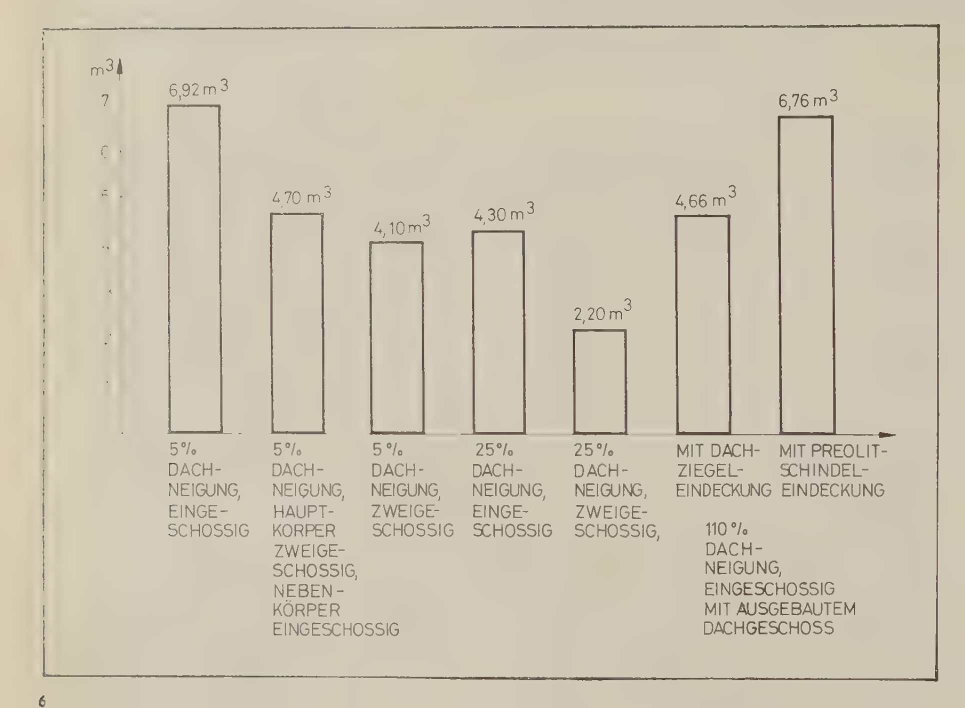
Senkung des Energieverbrauchs und des Bedarfs an Bauland

Die Senkung des Aufwands für Heizzwecke wird beim Wohnungsbau auf dem Lande künftig eine noch größere Rolle spielen als bisher.

Als erste Maßnahme dazu ist seit dem 1. 1. 1976 die TGL 28 706 – Bautechnischer Wärmeschutz – verbindlich. Damit sind die Anforderungen an den bautechnischen Wärmeschutz erhöht worden, jedoch wird ein voller Wärmeschutz noch nicht verlangt.



5



6

7

6 000 4 800

9 000

8 500

5
Eigenheimbauten Typ HB 4 und HB 5 in Kyritz

6
Holzbedarf, bezogen auf 100 m² Wohnfläche in Abhängigkeit von Dachform und Geschoßanzahl

7
Anwendung unterschiedlicher Dachformen

Oben: Flachdach mit 5 Prozent Neigung (Dachpappe oder Folie). Infolge des relativ hohen Holzverbrauchs nur anzuwenden für Reihenhäuser, die durch Vor- oder Rücksprünge gegliedert werden sollen sowie für Formen des verdichteten Flachbaus

Mitte: Dach mit 25 Prozent Neigung (Wellasbesteindeckung) vom Gesichtspunkt des Materialverbrauchs günstigste Dachform, die in gestalterischer Hinsicht weiter verbessert werden muß

Unten: Dach mit 110 Prozent Neigung (Dachziegel oder Preolithschindeln). Diese Dachform ist trotz des relativ höheren Holzverbrauchs bei Ausbau des Dachgeschosses vertretbar und zur Bebauung in Siedlungen mit Steildächern notwendig.
Bei zweigeschossigen Häusern wird der Holzverbrauch bei allen Dachformen nahezu um die Hälfte reduziert.

8
Reihenhausbauten im Kreis Jena

Für ein und zweigeschossige Wohngebäude war schon immer der Wärmeschutz und selten die baustatischen Erfordernisse für die Wanddicke maßgebend.

Nach den Forderungen der TGL 28 706 sind im Wärmedämmgebiet I die Giebelwände eines Wohngebäudes mit einer 740 mm dicken Vollziegelwand auszubilden, während unter Verwendung von Gasbeton oder Holzbeton diese Wände nur 240 mm dick sein müßten. An den Längswänden sind dagegen die Anforderungen nicht so hoch. Dort würde z. B. noch eine Wanddicke von 365 mm ausreichen, wenn Hochlochziegel verwendet werden, oder 200 mm, wenn Gasbeton und Holzbeton zur Anwendung kommen. Da beim einzelnstehenden Einfamilienhaus der Anteil der Giebelwände etwa dem Anteil der Längswände entspricht, bedeutet die Einführung der obengenannten TGL 28 706 einen beträchtlichen Mehraufwand an Mauerziegeln. Da es nicht zu vertreten ist, 740 mm dicke Mauerziegelwände für eingeschossige Bauten zu verwenden, wird man künftig dazu übergehen, für Außenwände Schalenkonstruktionen anzuwenden. Eine solche Außenwand würde dann z. B. aus einer 240 mm dicken Ziegelwand bestehen, die gleichzeitig die statischen Funktionen übernimmt und aus einer an der Innenseite angebrachten Schale aus Dämmaterialien.

In der Bauakademie der DDR werden im Jahre 1978 hierzu entsprechende Vorschläge ausgearbeitet. Gleichzeitig gilt es, die günstigen Dämmeigenschaften des Gasbetons und des Holzbetons voll zu nutzen und die zur Verfügung stehenden Materialien ausschließlich für die Außenwände einzusetzen. Da die notwendigen Dämmaterialien noch nicht in vollem Umfang bereitgestellt werden können, ist zur TGL 28 706 für den Einfamilienhausbau eine Ausnahmegenehmigung des ASMW erteilt worden, die sich auf eine Reduzierung der in der vorgenannten TGL enthaltenen Dämmzahlen bezieht. Untersuchungen an einigen ausgewählten Eigenheimprojekten haben ergeben, daß bei Ausbildung der Bauteile nach den Forderungen der TGL 28 706 durchschnittlich folgende Wärmeverluste zu verzeichnen sind:

- Außenwände 44,9 %
- Dachdecke der Kalt- und Wärmedächer 22,2 %



8

■ Decke über Keller und Erdreich 15,0 %
■ Fenster und Türen 17,9 %

Aus dieser Übersicht wird deutlich, daß der Wärmeverlust durch den beim Einzelhaus typischen großen Anteil der Außenwände weit höher ist als beim Geschoßwohnungsbau. Der Dämmung der Decken und der Dächer muß aber auch genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden.

In der Praxis gibt es nicht selten Abweichungen von den Projekten, indem Baustoffe und Konstruktionen verwendet werden, die in keinem Falle den notwendigen Wärmeschutz gewährleisten. Das wirkt sich später bei der Nutzung des Hauses aus. Im Winter ist ein großer Aufwand an Energie und Heizung notwendig, um die angestrebten Raumtemperaturen zu erreichen, und oft stellen sich auch infolge des ungenügenden Wärmeschutzes Bauschäden ein, die meist nur schwer abzustellen sind.

Die angestrebte und dringend notwendige Senkung des Bedarfes an Heizenergie kann jedoch nicht allein durch die Verbesserung der wärmedämmenden Eigenschaften der Bauteile erreicht werden. Beim Eigenheimbau wird mit der Anwendung der TGL 28 706 eine Senkung des Energiebedarfs von etwa 15 % gegenüber den alten bautechnischen Bestimmungen erreicht. Die angestrebte Senkung um mindestens 30 % kann beim Einfamilienhausbau durch den Bau von Reihenhäusern anstelle von Einzelhäusern ohne zusätzliche Bereitstellung von Dämmstoffen erreicht werden. So beträgt z. B. der Wärmeverlust beim Eigenheim-Angebotsprojekt GU 2 (Einzelhaus) 108 W je m² Wohnfläche, während es beim Projekt EW 71 C (zweigeschossiges Reihenhaus) nur noch 76 W/m² sind, was einer Energieeinsparung von rund 30 % entspricht. Allein aus diesem Grunde ist es notwendig, in weit größerer Anzahl Einfamilien-Reihenhäuser anstelle von einzeln stehenden Häusern zu bauen.

Beim Bau von Einfamilien-Reihenhäusern wird aber nicht nur Energie, sondern es werden auch Erschließungsleitungen und vor allem Bauland eingespart. Die Einsparung an Bauland bedeutet in vielen Fällen die Verringerung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzter Fläche. Die weitere Bebauung von landwirtschaftlich genutzter Fläche darf aber künftig nur noch die Ausnahme bilden. Das entspricht auch einer Weisung des Ministers für Bauwesen, wonach verdichtete Bebauungsformen für den Eigenheimbau, insbesondere die Reihenhausbebauung, in größerem Umfang bei städtebaulichen Planungen vorzusehen sind. Da beim Einfamilienhausbau solche Ziele weniger durch Administration als vielmehr mit Überzeugung durchgesetzt werden, kommt es darauf an, entsprechende Beispiele für die Reihenhausbebauung zu schaffen. Die Bürger entwickeln beim Bau der Eigenheime im wesentlichen nur dann Initiativen, wenn sie davon überzeugt sind, daß sie sich mit ihrem Haus die für sie günstigste Lösung schaffen.

Rationelle Dachkonstruktionen

Die anhaltend steigende Tendenz im ländlichen Wohnungsbau erfordert eine ständig wachsende Bereitstellung von Baumaterialien. Gleichzeitig müssen aber auch strenge Maßstäbe für eine hohe Materialökonomie angelegt werden.

Eine prekäre Situation zeigt sich besonders hinsichtlich des Holzaufwandes. Beim Eigenheimbau wird Holz vorwiegend für Dachkonstruktionen verwendet. Ein Ausweichen auf massive Flachdachkonstruktionen verbietet sich durch das begrenzte Aufkommen an Massivdecken, die vor allem für Kellerdecken und bei zweigeschossigen Häusern für Geschoßdecken Anwendung finden sollen.

Beim Einfamilienhaus mit Steildach wird der etwas höhere Holzverbrauch durch die im ausgebauten Dachgeschoß liegenden Wohnräume aufgewogen und ist damit gerechtfertigt.

Das Flachdach mit 5prozentiger Neigung erlaubt beim Reihenhaus das Vorziehen bzw. Zurücksetzen der Fronten, ohne daß es Probleme für Dachanschlüsse und Kehlen gibt. Die dadurch mögliche Gliederung eines Reihenhauses gestattet es, das „individuelle Haus" in der Reihe kenntlich zu machen, und kommt damit den Wünschen der Bürger entgegen. Für diese Dachform ist neben der sparsamen Holzkonstruktion jedoch auch eine Dachschalung aus Holz erforderlich, wodurch insgesamt ein etwas höherer Holzaufwand erforderlich wird. Hinzu kommt Material für eine 3lagige Dacheindeckung, die nur mit Fachkenntnissen herzustellen ist.

Wenn trotzdem auch weiterhin solche Flachdachlösungen angeboten werden, dann vorwiegend mit dem Ziel, sie ausschließlich für ansprechende und gegliederte Reihenhäuser und nicht für Einzelhäuser anzuwenden.

Das 25% geneigte Dach mit Wellasbesteindeckung hat sich auch beim Eigenheimbau bewährt. Zumeist kommen als Konstruktion Holznagelbinder zur Anwendung, die bis zu 9 m frei gespannt sind. Dächer dieser Art kommen bei vielen Eigenheimbauten zur Anwendung, wie z. B. bei den Angebotsprojekten GU 2, HB 4 und HB 5. Beim Wohnungsbau sind derartig große Spannweiten aber nicht unbedingt erforderlich. Man kommt hier mit Spannweiten aus, die durch Abmessungen 3,6 m, 4,8 m und 6,0 m gekennzeichnet sind und weniger Holz benötigen.

Vom Gesichtspunkt der Gestaltung ist diese Dachform weniger ansprechend, weil das Grau und die große Welle der Asbest-Dachplatte oft störend wirken. Gegenwärtig bemüht sich der Lieferbetrieb, im größeren Umfang gefärbte Wellasbest-Dachplatten für den Wohnungsbau bereitzustellen. Hinsichtlich der Farbgebung ist ein relativ dunkler Ton sehr ansprechend, während ein entsprechendes Rot nicht die ästhetischen Vorstellungen erfüllte. In der weiteren Perspektive sollte auch eine kleinwellige und kürzere Platte produziert werden, die dem Dach eine maßstabgerechte Struktur gibt. Mit diesem Dach könnten in Verbindung mit einem architektonisch gut gestalteten Gesims und Ortsgang sowie unter Herausziehen von Eingangs- und gegebenenfalls auch Sitzplatz-Überdachungen Baukörper geschaffen werden, die auch beim Reihenhaus einen barackenartigen Eindruck völlig vermeiden.

Es wird eingeschätzt, daß diese vom Gesichtspunkt des Material- und Kostenaufwandes bisher günstigste Dachlösung sich beim Eigenheimbau und beim Wohnungsbau auf dem Lande immer mehr durchsetzen wird. Voraussetzung ist jedoch, daß die vorgenannten qualitativen Verbesserungen von der Industrie entsprechende Unterstützung finden und eine schöpferische Durchbildung der Baukörper und eine sinnvolle Einordnung in die städtebauliche Situation erfolgt.

Zur Baugestaltung

Wie in den Städten so haben auch in den Dörfern Wohnungs- und gesellschaftliche Bauten nicht nur nackte Funktionen zu erfüllen, sondern sie sollen auch gleichzeitig die Umwelt der Bürger verschönern.

Die engen Beziehungen zwischen den baulichen Raumstrukturen und dem Wohnmilieu beeinflussen in starkem Maße die Lebensweise der Bevölkerung. Der Charakter der jeweiligen Siedlungen, insbesondere deren landschaftliche Besonderheiten, Parkanlagen, Begrünung u. ä. spielen im Bewußtsein gerade der Landbevölkerung eine große Rolle. Nicht zuletzt deshalb sind in fast allen Dörfern neben der emsigen Bautätigkeit der Bürger umfangreiche Pflege- und Verschönerungsarbeiten zu verzeichnen.

Wenn wir vom schönen Dorf sprechen, müssen wir auch sagen, was wir konkret darunter verstehen. Der Begriff „schön" kennzeichnet im allgemeinen in der Ästhetik das Positive, Fortschrittliche und Vollkommene. Bezogen auf die Siedlung würde das heißen, daß die schöne Siedlung ebenfalls positiv, fortschrittlich und vollkommen sein müßte. Maßstab dafür ist das Urteil der Menschen, die sich ja in ihrem Dorf

baulich-räumlichen Ordnung darf nicht durch die Willkühr und Disziplinlosigkeit oder auch Gedankenlosigkeit einzelner gestört werden. Wenn diese Zusammenhänge zu wenig beachtet werden, kommt es zu einem beziehungslosen Nebeneinander von Einzelhäusern, die die Merkmale eines Siedlungsbildes negieren.

Die rege Bautätigkeit in unseren Siedlungen erfordert daher mehr denn je eine ordnende Hand, die für eine schrittweise Verbesserung und Aufwertung unseres Siedlungsbildes sorgt.

Es liegt im Interesse der Gesellschaft, den Charakter und den Gesamteindruck des Siedlungsbildes mit jeder Baumaßnahme zu verbessern. Deshalb ist in der „Verordnung über die Verantwortung der Räte der Gemeinden, Stadtbezirke, Städte und Kreise bei der Errichtung und Veränderung von Bauwerken der Bevölkerung“ vom 22. März 1972 (GBl. II Nr. 26) u. a. auch festgelegt, daß vor der Veränderung von Fassaden und Einfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen die Zustimmung zu den geplanten Baumaßnahmen beim Rat der Stadt oder der Gemeinde eingeholt werden muß.

Obgleich sich Neubau und Modernisierungsmaßnahmen dem vorhandenen Siedlungsbild anpassen müssen, sollten diese nicht unbedingt der alten Form untergeordnet und alte eingebürgerte Motive auf jeden Fall aufgenommen werden. Es ist aber anzustreben, den Charakter der Straßenfronten, der insbesondere durch Bebauungshöhe, Dachform, Stellung zur Straße, Begrünung u. ä. geprägt wird, in ausreichendem Maße zu berücksichtigen.

Die umfangreiche Bautätigkeit auf dem Lande erfordert gegenwärtig große Anstrengungen, um die Vorbereitung und Durchführung der Bauvorhaben unter Beachtung aller technischen, technologischen und ökonomischen Gesichtspunkte effektiv zu lösen. Sie fordert aber auch eine schöpferische Auseinandersetzung mit den architektonischen und städtebaulichen Problemen, die den differenzierten Bedingungen der jeweiligen Siedlungen entsprechend gelöst werden müssen, denn der Gesamteindruck einer Siedlung ist für den Betrachter von nachhaltiger Wirkung und zugleich Spiegelbild des kulturellen Schaffens unserer Zeit.



9

wohl fühlen sollen. Dazu tragen schöne Straßenräume und Bauwerke ebenso bei, wie günstige Arbeitsbedingungen, interessante Aufgaben, gute Verdienstmöglichkeiten und auch die Gewißheit, daß die Tätigkeit der Bewohner nutzbringend für die Gesellschaft ist. Zum Wohlbefinden gehören auch gute Wohnbedingungen, eine gute materielle Versorgung und sozial-kulturelle Betreuung und insgesamt eine schöne Umwelt, die wir zielstrebig verbessern müssen.

Die vorgenannten Faktoren stehen in enger Wechselwirkung. Es ist z. B. leicht einzusehen, daß der Bürger, der mit seiner Wohnumwelt zufrieden ist, mit viel mehr Freude sein Tagewerk verrichtet als jemand, der unter unbefriedigenden Wohnbedingungen lebt.

Trotz großer Anstrengungen ist die gestalterische Qualität unserer Städte und Dörfer doch noch recht unterschiedlich. Zwar bemüht man sich überall, die Baumaßnahmen so durchzuführen, daß Schritt um Schritt eine Aufwertung der gesamten Siedlung erreicht wird. Die Frage ist, ob dieses Ziel schon überall erreicht wird.

Nicht ausreichende Kenntnisse über die Anwendung und Wirksamkeit von Gestaltungsmitteln führten nicht selten zu unbefriedigenden Ergebnissen, so daß manchmal das Gegenteil von dem erreicht wurde, was man sich vorgestellt hatte.

Den Architekten ist bekannt, daß ein guter Gesamteindruck eines Siedlungsbildes dann entsteht, wenn das einzelne Gebäude innerhalb des städtebaulichen Raumes sich nicht in erster Linie als interessantes Einzelobjekt darstellt, sondern sich als Glied eines Ganzen einordnet. Dagegen müssen als belebende Elemente gesellschaftliche Bauten, insbesondere die mit sozial-kulturellen Aufgaben, hervortreten und auch entsprechend gestaltet werden. Diese Art der

9
Freistehende Eigenheimbauten eignen sich, um eine vorhandene Bebauung zu ergänzen.

10
Kindergarten der Gemeinde Berkach, Kreis Meiningen

10



Angebotsprojekte mit Bausteincharakter zur Rationalisierung der Rinderproduktion

Dr. Günther Löwe

Viele Betriebe unserer Landwirtschaft stehen vor umfangreichen Aufgaben zur Rekonstruktion und Rationalisierung ihrer Tierproduktionsanlagen. Dazu benötigen sie die Vorleistungen durch Projektierungseinrichtungen.

Im VEB Landbauprojekt Potsdam wird im Auftrage des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft in Zusammenarbeit mit dem VEB Ausrüstungskombinat Rind Nauen, dem VEB Kombinat Impulsa sowie Instituten der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften und der Bauakademie der DDR und Projektierungseinrichtungen ein Sortiment von Angebotsprojekten (AP) zur Rationalisierung der Milch-, Jungrinder- und Mastrinderproduktion erarbeitet. Es handelt sich dabei um Projekte für Ställe mit 21 m und 24 m Systembreite, um Melkhäuser sowie andere Baulichkeiten, die bausteinartig verwendet werden können.

Dem Sortiment von Projekten liegt die Erkenntnis zugrunde, daß trotz Vielfalt und Verschiedenartigkeit der einzelnen Standortbedingungen den Forderungen der meisten Anlagenbetreiber mit wenigen Ausbaulösungen und Baukörpern entsprochen werden kann, sofern es sich um ausgereifte und vielseitig einsetzbare Projekte handelt. In Auswertung der Erfahrungen, die bei der Konzipierung und Bewirtschaftung industriemäßiger Tierproduktionsanlagen gesammelt wurden, steht ein in weiten Bereichen gesicherter Erkenntnisstand in der landwirtschaftlichen Technologie der Tierproduktion zur Verfügung. Darauf aufbauend kommen in den Angebotsprojekten des VEB Landbauprojekt Potsdam erprobte landwirtschaftlich-technologische Elemente der Haltung, Fütterung, Entmistung, Milchgewinnung, Tierbehandlung, Lüftung u. a. zur Anwendung.

Die Angebotsprojekte sind so konzipiert, daß sie vollständig auf der Basis standardisierter und in Produktion befindlicher Bau- und Ausrüstungselemente realisiert werden können. Sie sichern nicht nur eine hohe Ausnutzung der Stallgrundfläche mit Tierplätzen, sondern ermöglichen auch eine weitgehende Ausschöpfung des tierischen Leistungsvermögens bei niedrigem Arbeitskräftebedarf. Mit Anwendung dieser Projekte lassen sich die Arbeitsbedingungen in den Tierproduktionsanlagen entscheidend verbessern. Durch begrenzten Investitionsaufwand erhöht sich die Effektivität bei der Bewirtschaftung der Produktionsanlagen. Mit der Bereitstellung der Angebotsprojekte ist gewährleistet, daß technologisch wertvolle Lösungen mit günstigen Parametern in kurzer Zeit ein weite Verbreitung finden.

Die Angebotsprojekte sind geeignet zum Umbau vorhandener Gebäude oder für Ergänzungsbauten. Sie sind kombinierbar miteinander, mit vorhandenen Gebäuden und den übrigen Projekten dieser Projektreihe. Der Bausteincharakter ermöglicht es, unterschiedliche Kapazitätsanforderungen zu erfüllen. In Kombinationen mit weiteren Angebotsprojekten des VEB Landbauprojekt, wie Futterhäusern, Sozialgebäuden, Mehrzweckgebäuden, Bauten zur Futterlagerung, Güllelagerung u. a., bieten die hier angeführten Angebotsprojekte die Voraussetzung zur umfassenden Rekonstruktion und Rationalisierung bestehender Tierproduktionsanlagen nach Gesichtspunkten der industriemäßigen Produktion. Einheitliche Baukonstruktionen, die Möglichkeit der Reihung der Baukörper, teilweise Kombination verschiedener Funktionen in einer Hülle (Mehrzweckgebäude) gestatten den Aufbau übersichtlich gegliederter und gut gestalteter Produktionsanlagen.

Das Einordnen der Einzelprojekte in die Gesamtanlage ist Aufgabe des Standortprojektanten, der auf der Grundlage einer landwirtschaftlich-technologischen Konzeption, in der alle Verfahrensabschnitte der Gesamtanlage erfaßt sind, die bau- und ausrüstungstechnische Angleichung durchführt.

Die Tierplatzkapazitäten der rationalisierten Anlagen werden in der Regel unter denen liegen, die Angebotsprojekte der industriemäßigen Tierproduktion besitzen. Die Grundkonzeption macht die Ratio-Projekte auch zum Aufbau von Anlagen solcher Größenordnungen geeignet. Dann überwiegt jedoch der Neubauanteil, und es ist grundsätzlich zu prüfen, ob die Anwendung eines Angebotsprojektes für eine komplette industriemäßige Tierproduktionsanlage vorgesehen werden sollte.

Ein wesentlicher Vorteil der Projekte zur Rationalisierung der Tierproduktion ist darin zu sehen, daß ihre Anwendung etappenweise erfolgen kann. Dieser Vorteil läßt sich besonders dort nutzen, wo nur begrenzte Baukapazität zur Verfügung steht und der Aufbau vorwiegend mit örtlichen Kräften erfolgen muß. Mit allem Nachdruck ist darauf hinzuweisen, daß die etappenweise Realisierung einer Rationalisierungsmaßnahme unbedingt auf der Grundlage einer wohldurchdachten Gesamtkonzeption für die Anlage erfolgen muß. Dabei ist darauf zu achten, daß Alt und Neu zu einer eineinheitlich organisierten und funktionierenden Produktionsanlage miteinander verbunden werden. Erst dadurch kommt der Rationalisierungseffekt voll zum Tragen. Da die Rationalisierungsmaßnahmen meist bei laufender Produktion durchgeführt werden müssen, müssen geeignete Formen der Gebäudezuordnung, der veterinärhygienischen Absicherung sowie der Baudurchführung für diese Bedingungen gesucht werden.

Nachfolgend werden die wichtigsten Projekte zur Rationalisierung der Rinderproduktion vorgestellt. Die Ausbaulösungen der Ställe basieren durchweg auf Laufhaltung, Güllefließentmistung und Einsatz eines einfachen Zwangslüftungssystems.

Als wesentliche Voraussetzung für die bausteinartige Verwendung besitzen die Milchviehställe eine hohe Variabilität hinsichtlich Futterzuführung und -verteilung. Bei den Jungrinderställen trifft das zu auf die Einordnung der verschiedenen Altersgruppen in einen oder mehrere Ställe; z. T. gilt dies auch für die Mastrinderställe. Die Futterverteilung in den Ställen ist bei Milchvieh stationär, bei Jung- und Mastrinderställen mobil gelöst. Je nach den konkreten Standortbedingungen kann die Futterzuführung zu den Ställen mobil, teilstationär oder stationär erfolgen.

Zur Mechanisierung der Futterstrecke steht das Futterhaus aus dem Angebotsprojekt Jungrinderaufzuchtanlage (6 × 700) 4200 Plätze (18 × 18 m, 2 Vorratsdosierer H 10.2) zur Verfügung. Um Bauinvestitionen zu sparen, befindet sich ein landtechnisches Ausrüstungsprojekt mit Bauangaben (Futterhauseinbau in Bergeraum L 240) in Arbeit. Der Futterhauseinbau ist besonders für mobile Futterzuführung zu den Ställen geeignet. Da in den bisherigen Tierproduktionsanlagen die Pavillonbauweise vorherrscht, werden mobile und teilstationäre Fütterungsverfahren von großer Bedeutung sein. Es ist jedoch immer zweckmäßig, die Gebäudeabstände so weit wie möglich zu minimieren. Bei Umbaumaßnahmen sind besonders Gründungsverhältnisse und Bauweise zu beachten, damit die Standsicherheit der Gebäude nicht beeinträchtigt wird. Die Ausbaulösungen der Ratio-Projekte sind auf diese Besonderheiten abgestimmt.

Angebotsprojekt Produktionsstall für 400 Milchkühe Systemmaß 24 m × 75 m, Stütze-Riegel-Konstruktion 6/12/6 m

Der Stallinnenausbau basiert auf dem bewährten Prinzip des Angebotsprojektes Milchviehanlage 1930 Plätze mit Längsanordnung der Liegeflächenreihen, stationärer obenliegender Futterverteileinrichtung und Tier-Freßplatz-Verhältnis von etwa 2 : 1.

Der Stall ist symmetrisch unterteilt durch eine längs in Stallmitte angeordnete, beidseitig befreßbare Krippe und durch eine quer in Stallmitte verlaufende Haupttrift. In jedem Stallviertel sind zwei Tiergruppen mit je 50 Kühen, im Stall insgesamt 400 Kühe untergebracht. Die Systembreite von 24 m bietet günstige Maßbedingungen für die Haltung der Kühe. Der spezifische Innenausbau ermöglicht die Anwendung eines Fütterungsverfahrens, bei dem das Leistungsvermögen der Tiere in hohem Maße ausgeschöpft werden kann.

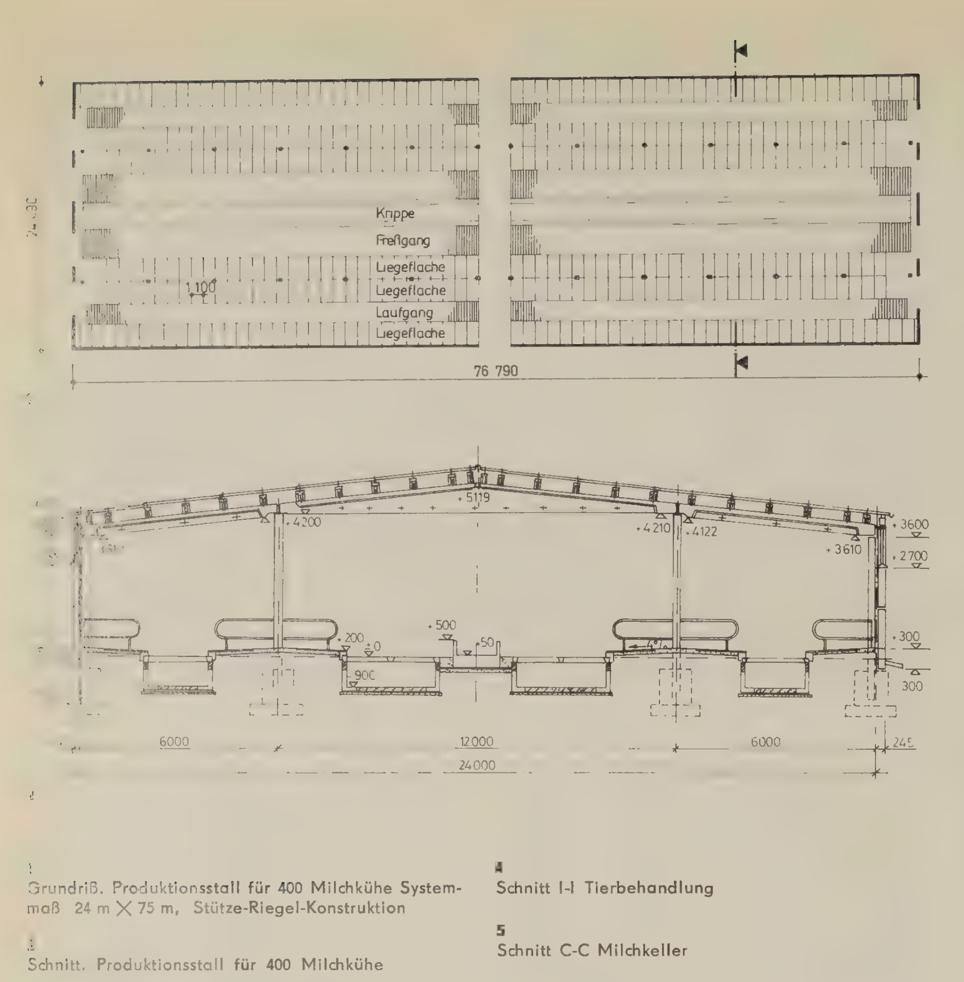
Das Angebotsprojekt ist für Ergänzungsbauten geeignet. Es bedarf der technologischen Ergänzung durch Verbinderbauten, Melkhaus mit Tierbehandlung, Güllezwischenpumpwerk, Futterzuführung und Reproduktionsbereich, im weiteren Sinne durch Sozialbereich u. a. Nebeneinrichtungen (Tab. 1).

Tabelle 1. Kalkulierte Investkosten (Phase Aufgabenstellung)

	(TM)	(M/Tpl.)
Bau L I bis L IV einschl. örtliche Angleichung	860,3	2151,—
Landtechnische Ausrüstung im Stall	186,8	467,—
	1047,1	2618,—

Angebotsprojekt Produktionsstall für 384 Milchkühe Systemmaß 21 m × 75 m

Das AP ist für den Umbau von Ställen des Typs L 203, Stahlbetonskelett-Montagebauweise 0,8 Mp vorgesehen. Der Innenausbau basiert gleichfalls auf dem landwirtschaftlich-technologischen Prinzip des Angebotsprojektes Milchviehanlage 1930 Plätze. Die Maßverhältnisse sind jedoch weniger günstig, da nur 21 m Systembreite gegeben sind. Die Größe der Kuhgruppen beträgt jeweils 48 Tiere, die Gesamtkapazität des Stalles 384 Tiere. Das AP bedarf in gleicher Weise der Ergänzung durch Nebenbauten und Einrichtungen wie der Produktionsstall für 400 Kühe (Tab. 2).



1
Grundriß. Produktionsstall für 400 Milchkühe Systemmaß 24 m × 75 m, Stütze-Riegel-Konstruktion

2
Schnitt. Produktionsstall für 400 Milchkühe

3
Melkhaus mit Tierbehandlung, Variante 2 × 2 × 12 (10) Systemmaß 15 m × 57 m

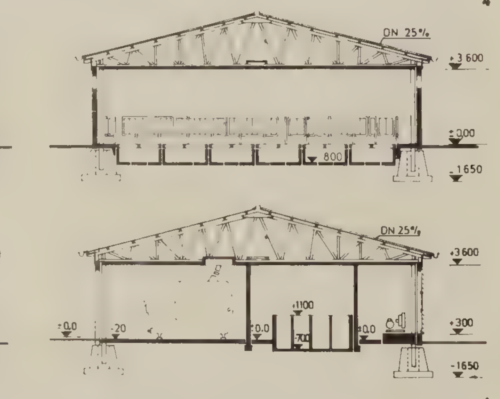
3
Schnitt B-B Melkraum

4
Schnitt I-I Tierbehandlung

5
Schnitt C-C Milchkeller

6
Schnitt D-D Milchsammlung

7
Grundriß. 1:300 Melkhaus mit Tierbehandlung



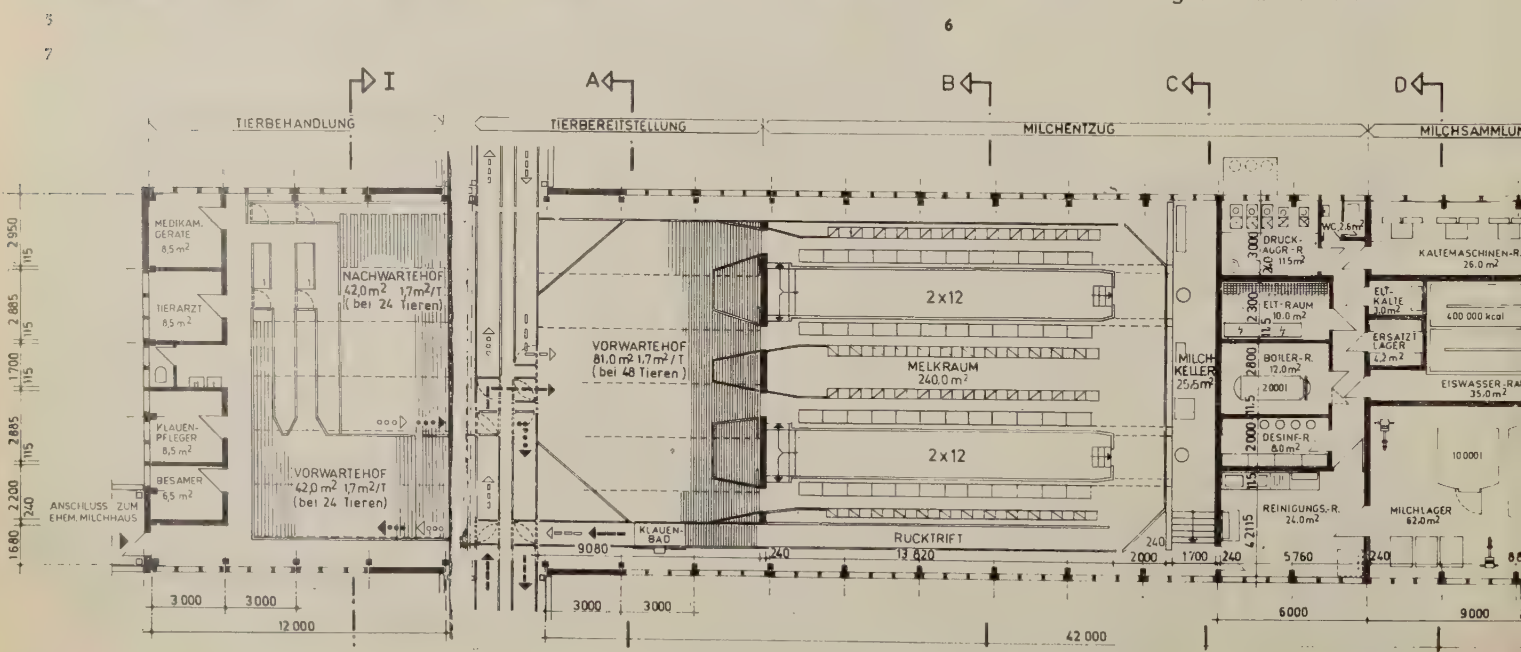


Tabelle 2. Kalkulierte Investkosten (Phase Aufgabenstellung)

	(TM)	(M/Tpl.)
Bau L I bis L IV einschl. örtliche Angleichung (Umbau)	308,—	802,—
Landtechnische Ausrüstung im Stall	186,8	486,5
	494,8	1288,5

Angebotsprojekt Melkhaus mit Tierbehandlung
Variante 2 × 2 × 12 (10) Melkplätze
Systemmaß 15 m × 57 m
Variante 2 × 2 × 8 (6) Melkplätze
Systemmaß 15 m × 48 m
Stahlbetonskelett-Montagebauweise 0,8 Mp

Beide Melkhausvarianten sind in gleicher Systembreite und Bauweise konzipiert. Hinsichtlich der Tiergruppen sind sie an die Produktionsställe für Milchkühe angepaßt und damit die geeigneten Bausteine zur Ergänzung von Milchproduktionsanlagen mit modernen Einrichtungen für Milchgewinnung, -kühlung und -lagerung. Beide Varianten enthalten einen Tierbehandlungstrakt mit zwei Rinderfang- und -behandlungsständen. Die Melkhäuser sind einsetzbar in Milchproduktionsanlagen mit einer Kapazität zwischen 800 und 1700 Kühen Herdengröße.

Die Anbindung an benachbarte Ställe erfolgt über Verbinderbauten. Die Systembreite von 15 m ermöglicht die Zuordnung des Melkhauses auch zwischen zwei vorhandenen Ställen, wie sie in den bekannten 400er-Milchviehanlagen zusammen mit einem Milchhaus L 209 häufig errichtet worden sind.

Die Melkhäuser sind in klar abgegrenzte Bereiche gegliedert, so daß es möglich ist, je nach Standortgegebenheiten auch Teilbereiche auszulassen und anderweitig in Altsubstanz unterzubringen bzw. dort zu belassen.

Die technische Ausstattung besteht aus Fischgrätenmelkständen der neuen Baureihe mit doppeltem Melkzeugbesatz, Physiomatik, gerader Melkflurkante und tiefliegender Milchleitung. Die in Klammern gesetzten Melkplatzzahlen weisen darauf hin, daß die Melkhausvarianten jeweils auch mit der nächstkleineren Melkstandtype realisiert werden können.

Jedem Melkhaus sind zwei Metallsilos zur leistungsbezogenen Kraftfutterfütterung im Melkstand zugeordnet. Zur Milchküh-

lung sind Eiswasserspeicheranlagen, zur Milchlagerung Tanks vorgesehen (Tab 3.).

Tabelle 3. Kalkulierte Investkosten (Phase Aufgabenstellung) (TM)

	2×2×12	2×2×10	2×2×8	2×2×6
Bau L I bis L IV einschl. örtlicher Angleichung	513,6	513,6	435,6	435,6
Landtechnische Ausrüstung	723,0	675,8	582,7	517,4
	1236,6	1189,4	1018,3	953,0

Angebotsprojekt Mastrinderstall Basis Pfersdorf für 1 000 Tiere Systemmaß 21 m × 118 m, 2 Ausbauvarianten

Das AP wurde in Auswertung der Erfahrungen der LPG „IX. Parteitag" in Pfersdorf, Bezirk Suhl, zur Produktion von Schlachtrindern erarbeitet. Dazu wird eine Hülle von 21 m Systembreite, in die beiderseits von zwei Längsdurchfahrten vier Buchtenreihen eingeordnet sind, verwendet. Aus brandschutztechnischen und landwirtschaftlich-technologischen Gründen besitzt der Stall in der Mitte eine Quertrift, im Dachbereich ist darüber eine Brandmauer eingebaut.

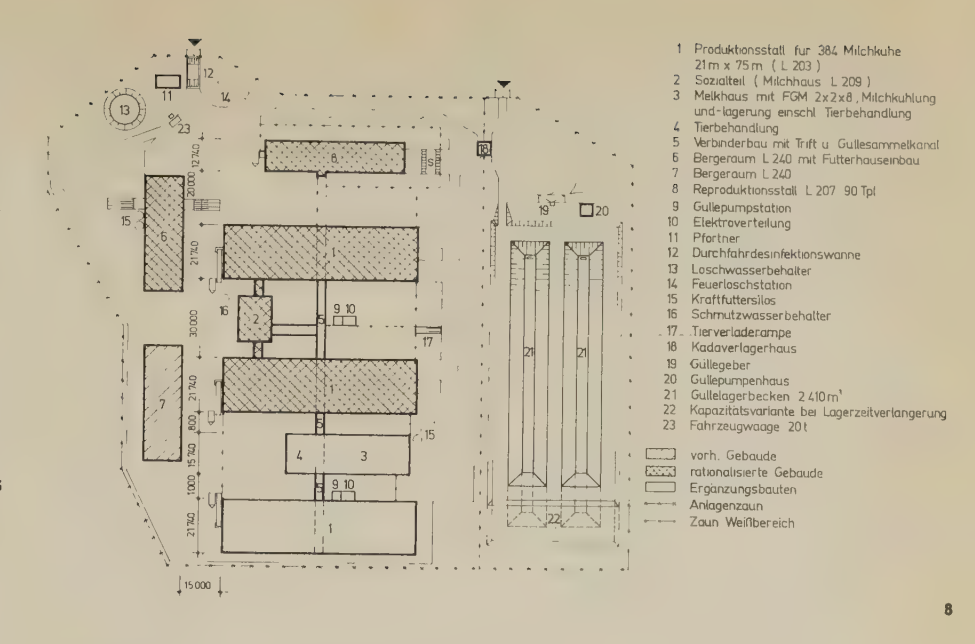
Die Gestaltung der Tierbuchten ist so erfolgt, daß mit zunehmender Tiergröße größere Buchten für dieselbe Tiergruppe zur Verfügung stehen. Bei Variante I wird dies durch zunehmende Buchtenbreite und Bewirtschaftung im Durchlaufprinzip, bei Variante II durch zwei Buchtentiefen und Bewirtschaftung nach dem Rein-Raus-Prinzip erreicht.

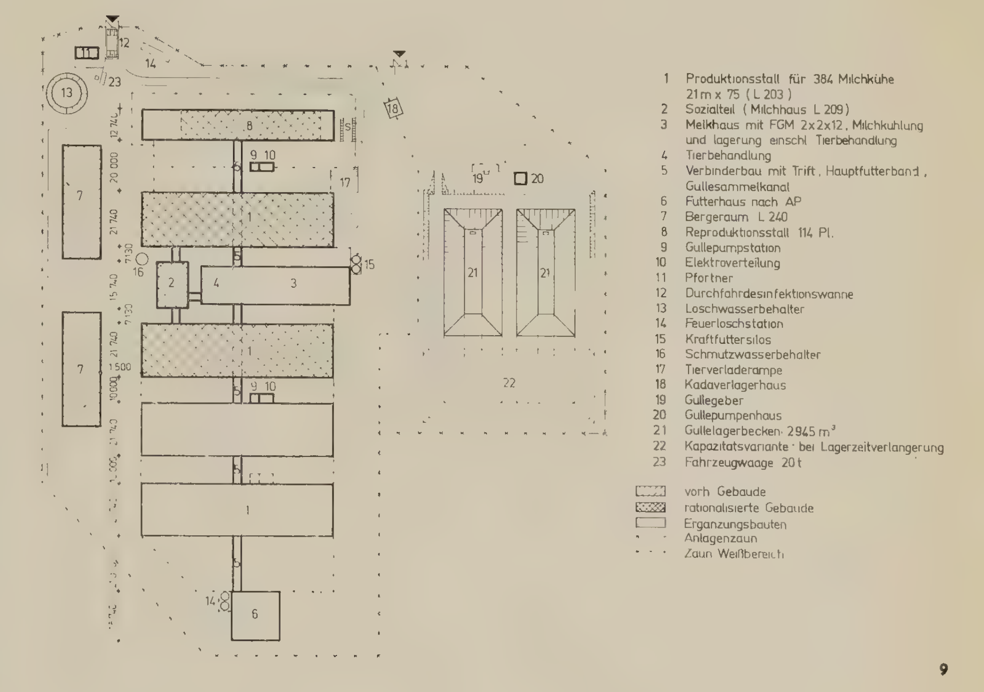
Das AP ist anwendbar als Einzelstall, als Ergänzungsstall in vorhandenen Anlagen oder in Kombination mehrerer Ställe gleicher Art. Der Stall muß je nach Standortgegebenheiten durch Nebeneinrichtungen ergänzt werden.

Der Stall ist zur Haltung von Mastrindern von 160 ... 200 kg bis etwa 500 kg geeignet. Die Fütterung erfolgt mittels Futterverteilungswagen, der von einem Traktor gezogen wird, direkt in die Krippe.

Angebotsprojekt Jungrinderaufzuchtstall System Suhl Systemmaß 21 × 123 m

Das Projekt wird analog zum AP Mastrin-

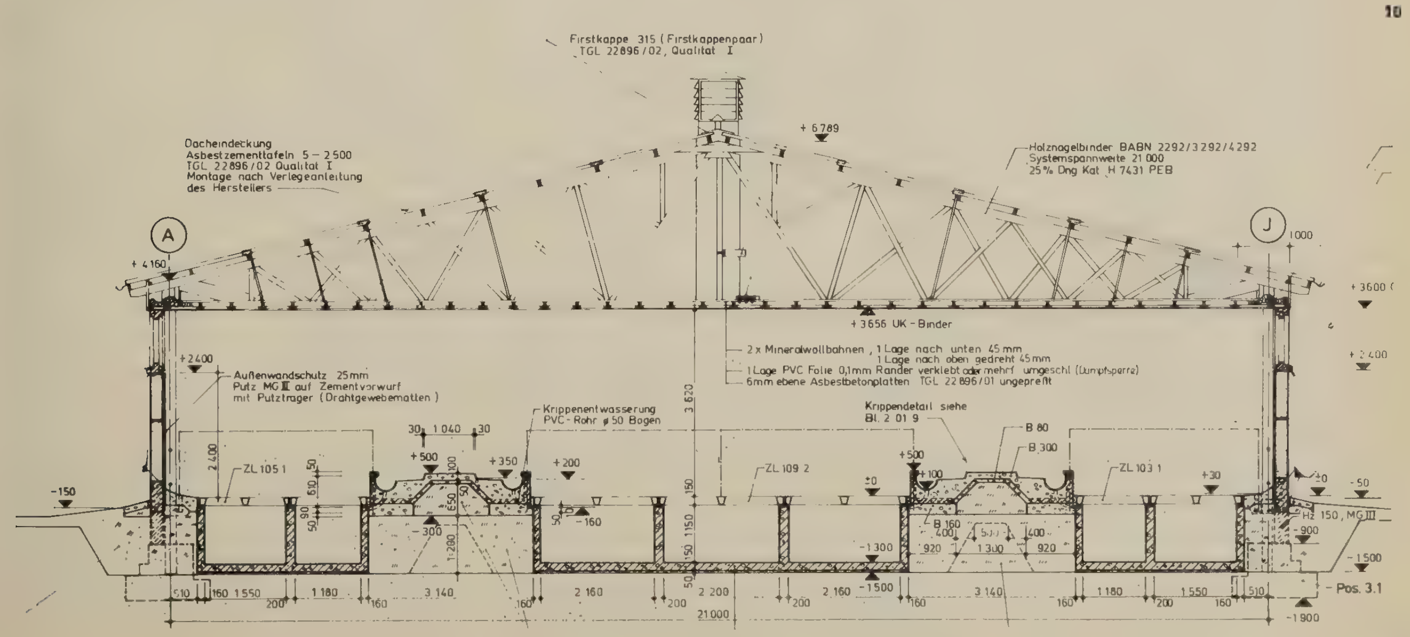


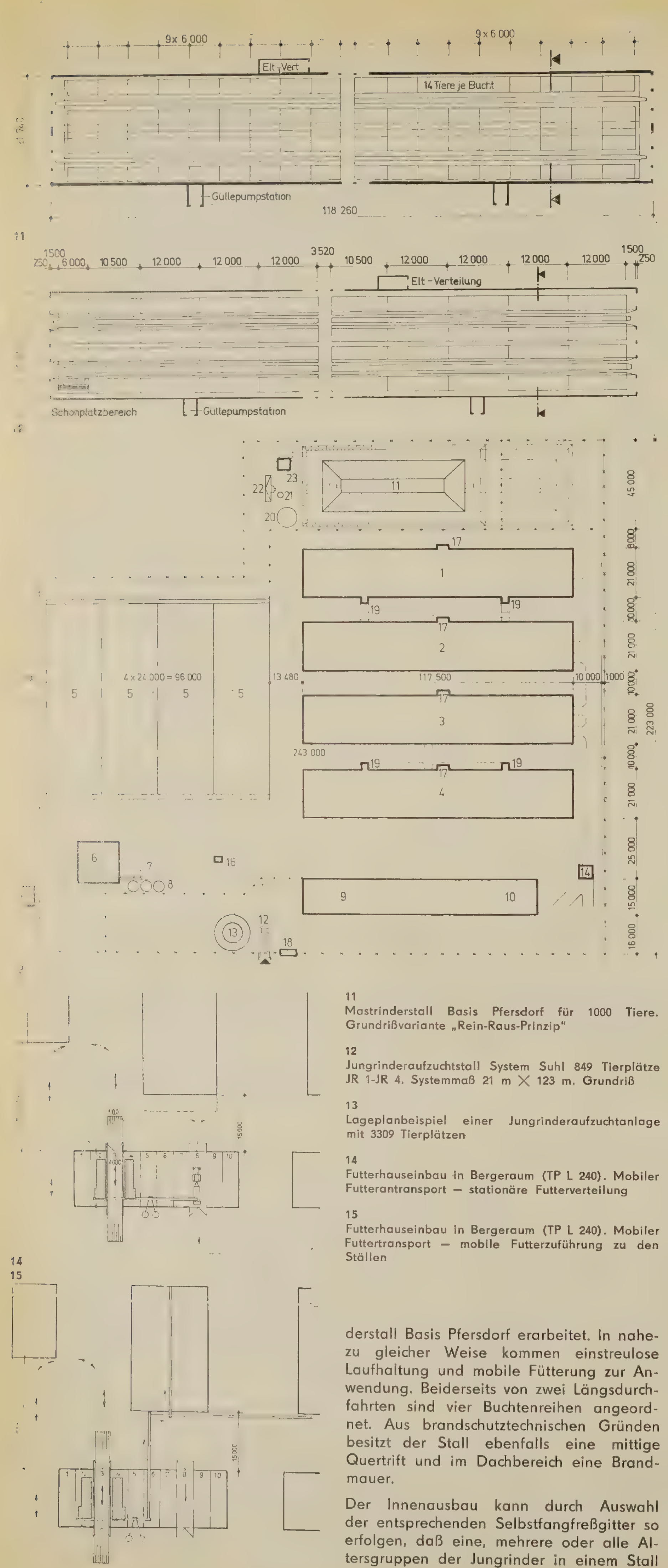


8
Lageplanbeispiel einer rationalisierten Milchproduktionsanlage mit mobilem Futtertransport zu den Ställen, Erhöhung der Kapazität von 446 auf 1242/1258 Kuhplätze (Ergänzungsbau Produktionsstall für 400 Milchkühe SM 24 m × 75 m)

9
Lageplanbeispiel einer rationalisierten Milchproduktionsanlage mit stationärer Futterzuführung zu den Ställen, Erhöhung der Kapazität von 446 auf 1650/1682 Kuhplätze (Ergänzungsbau Produktionsstall für 400 Milchkühe SM 24 m × 75 m)

10
Mastrinderstall Basis Pfersdorf für 1000 Tiere Systemmaß 21 m × 118 m. Schnitt „Durchlaufprinzip"





11
Mastrinderstall Basis Pfersdorf für 1000 Tiere. Grundrißvariante „Rein-Raus-Prinzip"

12
Jungrinderaufzuchtstall System Suhl 849 Tierplätze JR 1-JR 4. Systemmaß 21 m × 123 m. Grundriß

13
Lageplanbeispiel einer Jungrinderaufzuchtanlage mit 3309 Tierplätzen

14
Futterhauseinbau in Bergeraum (TP L 240). Mobiler Futterantransport — stationäre Futterverteilung

15
Futterhauseinbau in Bergeraum (TP L 240). Mobiler Futtertransport — mobile Futterzuführung zu den Ställen

derstall Basis Pfersdorf erarbeitet. In nahezu gleicher Weise kommen einstreulose Laufhaltung und mobile Fütterung zur Anwendung. Beiderseits von zwei Längsdurchfahrten sind vier Buchtenreihen angeordnet. Aus brandschutztechnischen Gründen besitzt der Stall ebenfalls eine mittige Quertrift und im Dachbereich eine Brandmauer.

Der Innenausbau kann durch Auswahl der entsprechenden Selbstfangfreßgitter so erfolgen, daß eine, mehrere oder alle Altersgruppen der Jungrinder in einem Stall untergebracht werden. So kann der Stall als Einzelstall oder in beliebiger Anzahl zur Erweiterung der Jungrinderaufzucht genutzt werden. Das Ausbauprinzip eignet sich darüber hinaus zum Einbau in vorhandene Ställe mit 21 m Systembreite.

Auch hier sind Nebeneinrichtungen in Abhängigkeit von den jeweiligen Standortgegebenheiten zu ergänzen.

Die Gruppenbuchten sind über Kontrollgänge erreichbar. Die Fütterung erfolgt mittels traktorgezogenem Futterverteilungswagen.

Landtechnisches Angebotsprojekt mit Bauangaben (ETG)
Futterhauseinbau in Bergeraum L 240

Bei der Rationalisierung von Rinderanlagen macht sich meist die Einordnung von Dosier- und Fördereinrichtungen für die Futterstrecke erforderlich. Durch Einbau dieses Anlagenteiles in einen Bergeraum L 240 kann auf den Neubau eines Futterhauses verzichtet und damit Investitionsaufwand eingespart werden. Zweckmäßig ist der Futterhauseinbau dann, wenn ausreichend Bergeraumkapazität zur Verfügung steht und dezentral angeordnete Ställe mittels Futterverteilungswagen mit Futter versorgt werden müssen. Sind mehrere Ställe dem Bergeraum sehr nahe zugeordnet und mit stationären Futterverteilungseinrichtungen versehen, kann auch eine Strecke zum stationären Futtertransport angeschlossen werden.

Zum Einbau gelangen dieselben Ausrüstungen, wie sie im Futterhaus der Jungrinderaufzuchtanlage 4 200 Plätze enthalten sind, die Vorratsdosierer H 10.2 sind jedoch auf zwei Segmente verkürzt. Der Futterhauseinbau ist geeignet für Milchproduktionsanlagen zwischen etwa 800 und 1200 Plätzen, Jungrinderaufzuchtanlagen zwischen etwa 1400 und 3000 Plätzen und Mastrinderanlagen zwischen etwa 2000 und 4000 Plätzen.

Die Vorratsdosierer werden beiderseitig einer Querdurchfahrt eingeordnet. Bei der Variante mobiler Futterweitertransport wird die zweite Durchfahrt des Bergeraums genutzt zur Übergabe des Futtergemisches von einem Schrägförderer auf den Futterverteilungswagen. Um die Standsicherheit des Gebäudes zu gewährleisten, sind Anrampungen der Durchfahrt und Verankerung der grubennahen Stützen erforderlich. Der Fahrflächenbedarf für Rampen, Zu- und Abfahrt und Wendeflächen ist zu beachten. Der Futterhauseinbau mit Querdurchfahrt ist hinsichtlich der Raumausnutzung relativ günstig. So kann ein größerer Teil des Bergeraumes weiterhin für Lagerzwecke genutzt werden.

Damit sind die wichtigsten Projekte zur Rationalisierung der Rinderproduktion vorgestellt. Ihre verbreitete Anwendung wird einen großen Fortschritt bei der Einführung industriemäßiger Elemente in die bestehenden Anlagen der Rinderproduktion ermöglichen und die damit gegebenen Vorteile wirksam werden lassen.

Es ist vorgesehen, die Projektreihe durch weitere Projekte mit hoher technologischer Qualität zu ergänzen.

Literatur

(1) Löwe, G.: Wiederverwendungsprojekte mit Bausteincharakter zur Rationalisierung der Milchproduktion. In: Bauzeitung Heft 5 (1978), S. 248 bis 251
(2) Löwe, G.: Angebotsprojekte mit Bausteincharakter zur Rationalisierung der Rinderproduktion. In: Melioration und Landwirtschaftsbau
(3) VEB Landbauprojekt Potsdam. Ergänzungskatalog Rinderproduktion, Landwirtschaftsbau 1978

Ergebnisse des Wettbewerbs '77 „Rationalisierung und Rekonstruktion von Rinderaufzucht- und Schweineproduktionsanlagen"

Oberingenieur Heinz Dannemann,
Architekt BdA/DDR, Harsleben

Die sozialistische Rationalisierung ist ein objektives Erfordernis für die Intensivierung der gesellschaftlichen Produktion.

In Verwirklichung dieser Zielstellung werden auch für die Landwirtschaft Rationalisierungskataloge erarbeitet und herausgegeben, die dazu dienen, den Praktikern der Landwirtschaft, den Projektanten, den Werktätigen der Bau- und Ausrüstungsbetriebe bei der Verwirklichung der vielfältigen Initiativen zur Rationalisierung und Rekonstruktion von vorhandenen Ställen und Anlagen Hilfe und Anleitung zu geben.

Um zu sichern, daß der derzeitige Erkenntnisstand auf diesem Gebiet voll in die Kataloge einfließt, wurden in den Jahren 1976 und 1977 im Auftrage des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft durch den VEB Landbauprojekt Potsdam mit Unterstützung des Bundes der Architekten der DDR, zentrale Fachgruppe Ländliches Bauen, der Kammer der Technik, zentrale Fachsektion Landwirtschaftsbau und der wissenschaftlichen Sektion Technologie und Mechanisierung in Tierproduktionsanlagen zentrale Wettbewerbe ausgeschrieben.

Der Wettbewerb 1976 beinhaltete die Rekonstruktion von Milchproduktionsanlagen, für den Wettbewerb 1977 wurden Vorschläge für die Rationalisierung und Rekonstruktion von Rinderaufzucht- und Schweineproduktionsanlagen erwartet.

Grundlage dieser Wettbewerbe waren neben den Ausschreibungsunterlagen die Rationalisierungskataloge, die 1976 und 1977 für die komplexe sozialistische Rationalisierung und Rekonstruktion vom VEB Landbauprojekt Potsdam vorgelegt wurden.

Neben der schon erwähnten Zielstellung, weitere effektive Lösungen für die Kataloge der nächsten Jahre zu finden, ging es auch um Vorschläge für wiederverwendungsfähige Gebäude, Teillösungen und Baugruppen.

Eine weitere Bedingung der Ausschreibungsunterlagen war, daß die einzureichenden Vorschläge mit den zur Verfügung stehenden Fonds zu realisieren sind und gute Gebrauchswerteigenschaften bei der Bewirtschaftung der Anlage gewährleisten.

Für den Wettbewerb 1976 waren in den Ausschreibungsunterlagen Schemapläne der bekannten Stallbauten auf der Grundlage der Typen L 201 sowie L 203 und ein entsprechender Fragespiegel vorgegeben, um vergleichbare Parameter zu erhalten.

Bei der Unterschiedlichkeit der Aussagen war es nicht möglich, den Fragespiegel mit den vorgegebenen Parametern einheitlich auszuwerten. Weiterhin konnten auch die gemachten baukonstruktiven Vorschläge und bauphysikalischen Angaben wegen zu großer Unterschiedlichkeit nur bedingt gewertet werden.

Diese Feststellungen treffen für beide Wettbewerbe zu, obwohl für den Wettbewerb 1977 die Ausgangsbasis grundsätzlich anders war.

Grundlagen dieses Wettbewerbs bildeten die Probleme, wie sie sich aus den Rationalisierungskonzeptionen in der Praxis ergeben, d. h., daß 3 Standorte mit Rinderaufzuchtanlagen und 1 Standort mit einer Schweineproduktionsanlage als Aufgabenstellung vorgegeben wurde.

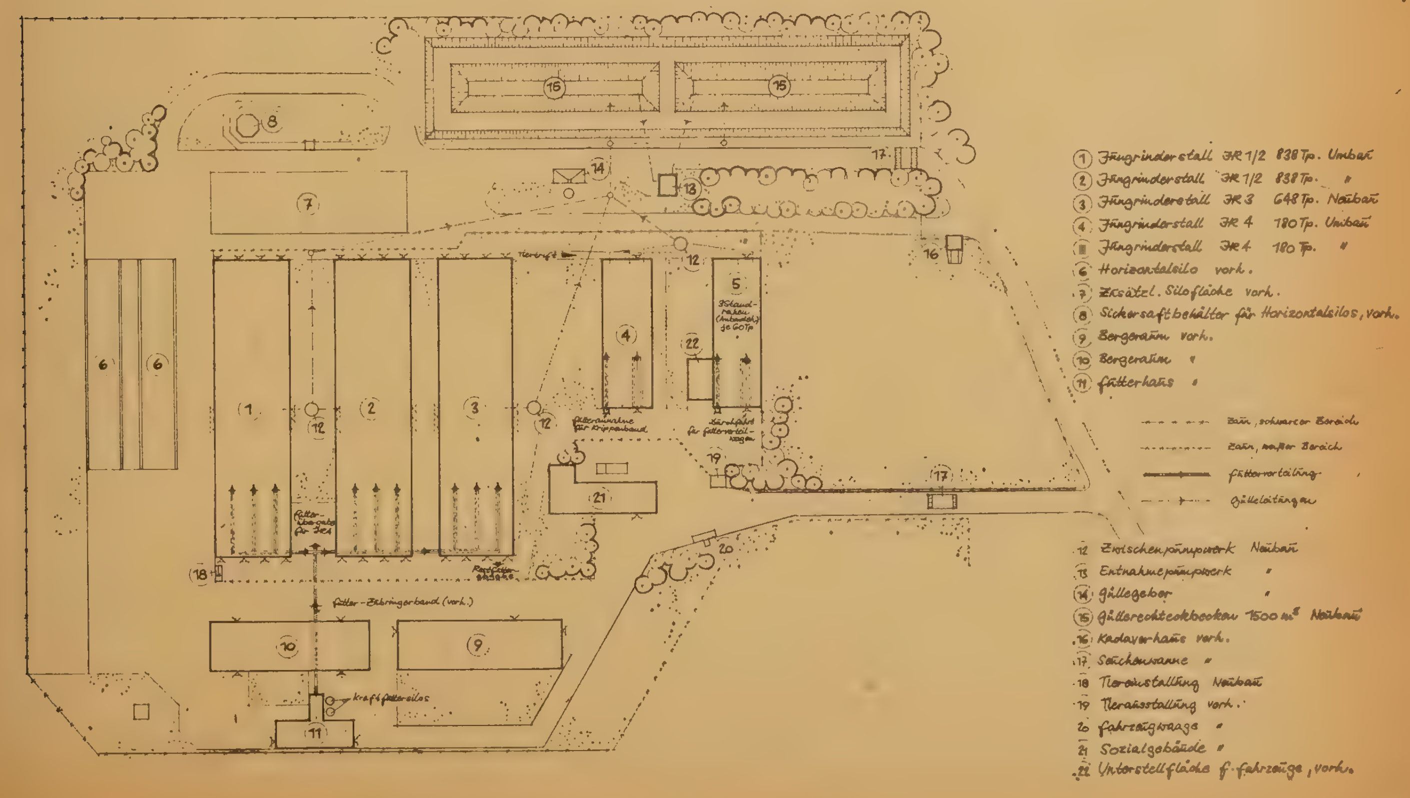
Als Zielstellung sollten komplex durchdachte Vorschläge und Lösungen mit möglichst praktischen Erfahrungen auf dem Gebiet des Bauwesens, der Technologie, der Tierhaltung sowie der Ausrüstung erarbeitet und eingereicht werden. Dabei sollten die Aussagen eine breite Anwendung mit möglichst großem Nutzeffekt erreichen:

- Konkrete Einbeziehung der zu realisierenden Aufgaben der Praxis
- Nutzung der Wettbewerbsergebnisse für den jeweiligen Anlagenbetreiber
- Vorschläge als Informationsquelle für die Praxis zur besseren Entscheidungsfindung bei eigenen Rationalisierungsvorhaben
- und Nutzung der Ergebnisse für die Rationalisierungskataloge '78.

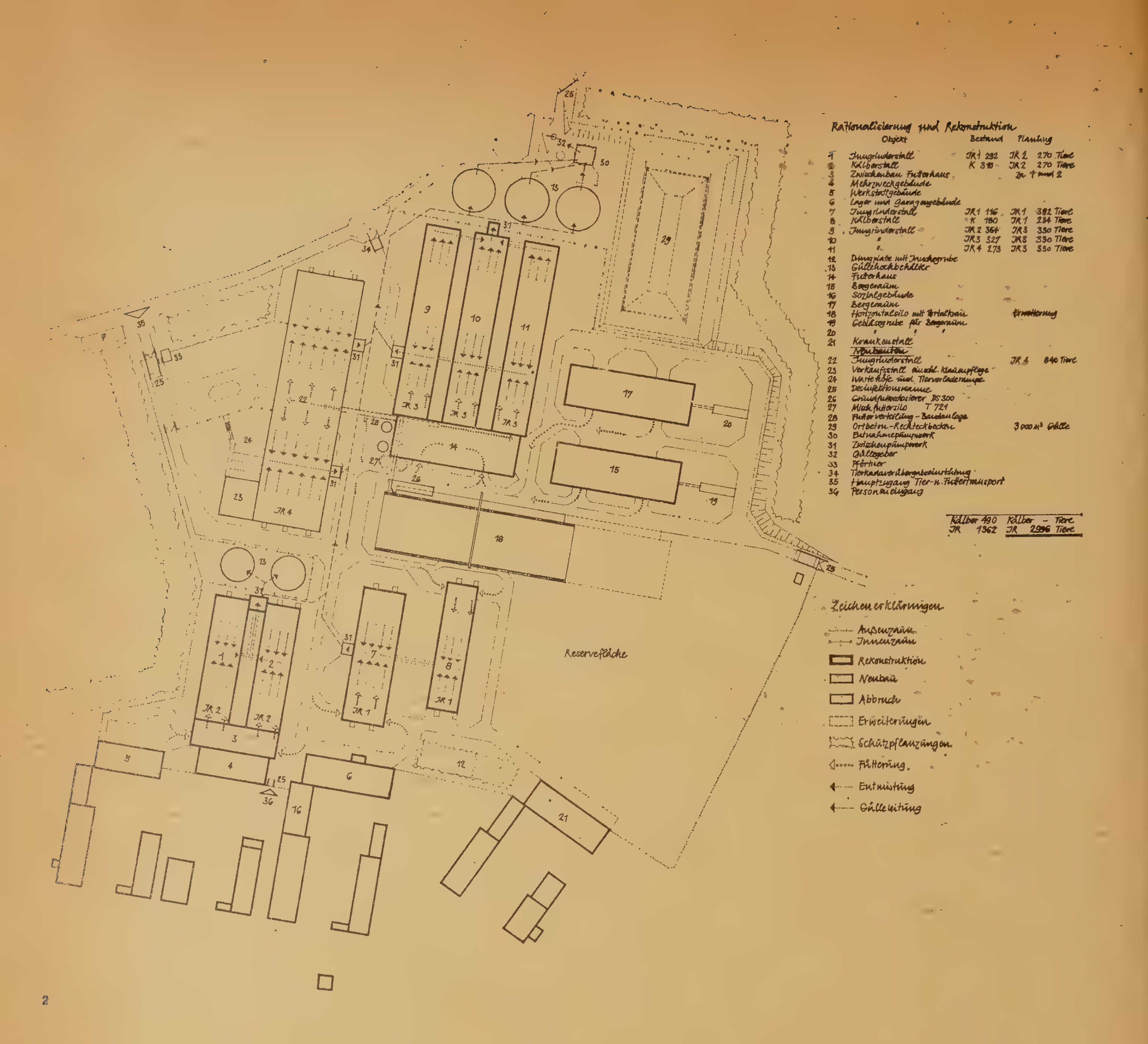
Mit der Organisation und Bearbeitung wurde die Abteilung Halberstadt des VEB Landbauprojekt Potsdam beauftragt. Der Wettbewerbsaufruf erfolgte im Juli 1977 in den Tageszeitungen „Neues Deutschland", in der „Tribüne" und in der „Neuen Deutschen Bauernzeitung" mit den fachlichen, terminlichen und finanziellen Bedingungen sowie den Preisen.

24 Interessenten hatten die Ausschreibungsunterlagen angefordert. 13 Bearbeiter reichten ihre Lösungsvorschläge für folgende Wettbewerbsaufgaben ein:

Aufgabe 1 3 Lösungen
Aufgabe 2 4 Lösungen
Aufgabe 3 7 Lösungen
Aufgabe 4 4 Lösungen



1
Rationalisierte Jungrinder-Produktionsanlage der LPG Einheit, Standort Briesen, Kreis Fürstenwalde (Autoren: Dr. agr. Günther Löwe, Berlin; Architekt BdA/DDR, Gerhard Jentsch, Waren; Architekt BdA/DDR Horst Grieb, Berlin)



2

Die Vorprüfung bestätigte alle eingesandten Lösungsvorschläge zur Teilnahme an der Bewertung.

Dem Preisgericht, das am 10. 1. 1978 unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. Schiffel, Vorsitzender der Zentralen Fachsektion Landwirtschaftsbau der Kammer der Technik, zusammentrat, gehörten 16 Vertreter der Praxis, der staatlichen Leitung und der Wissenschaft an.

Die Auswertung zeigt, daß die Probleme in der Praxis noch komplizierter sind als allgemein bekannt und daß eine Klärung einer Reihe von Faktoren, die sich für die Rationalisierung hemmend auswirken, erforderlich ist. Hierzu gehören im besonderen die Brandschutzbestimmungen, sowohl was die Gebäudeabstände als auch die Überschreitung der Tierkonzentrationen anbetrifft.

Weiterhin ist die Frage der Holznagelkonstruktionen, die ja im wesentlichen aus den letzten 15 Jahren vorherrscht und für bestimmte Tierkonzentrationen derzeit nicht zugelassen sind, grundsätzlich zu klären.

Zu diesem gesamten Themenkomplex wird von der Staatlichen Bauaufsicht im Ministerium für Bauwesen, Abt. Landwirtschaftsbau, die Auffassung vertreten, daß eine zentrale Sondergenehmigung zur Anwendung von Holznagelbindern bei Überschreitung der festgelegten Tierkonzentrationen zu beantragen ist, um zu vermeiden, daß zu gleichen Abweichungen an unterschiedlichen Standorten mit den territorial zuständigen Organen über eine mögliche Sondergenehmigung verhandelt werden muß und dabei unterschiedliche Entscheidungen gefällt werden.

Das Preisgericht vergab folgende Preise:

■ Aufgabe 1

1. Preis
Bearbeitungskollektiv Bauakademie der DDR
Albert Mehler, Heinz-Joachim Olbricht, Gerhard Exner, Werner Pomplun, Monika Christannier, Thomas Reitzel, Liselotte Brandt

2. Preis
Bearbeitungskollektiv VEB Lapro Potsdam
Ulrich Schade, Franz Schütt

■ Aufgabe 2

1. Preis
Bearbeitungskollektiv VEB Lapro Potsdam
Eberhard Hübner, Eckhard Kaiser

2. Preis
Bearbeitungskollektiv VEB Lapro Potsdam
Günther Löwe, Gerhard Jentsch, Horst Grieb

■ Aufgabe 3

Bearbeitungskollektiv VEB Lapro Potsdam
Günther Löwe, Gerhard Jentsch, Horst Grieb

2. Preis
Bearbeitungskollektiv Bauakademie der DDR
Richard Brink, Thomas Lüpfert, Lutz Bartz, Wolfgang Walter

Ankauf
Bearbeitungskollektiv Bauakademie der DDR
Albert Mehler, Hans-Joachim Olbricht, Gerhard Exner, Werner Pomplun, Monika Christannier, Thomas Reitzel, Liselotte Brandt

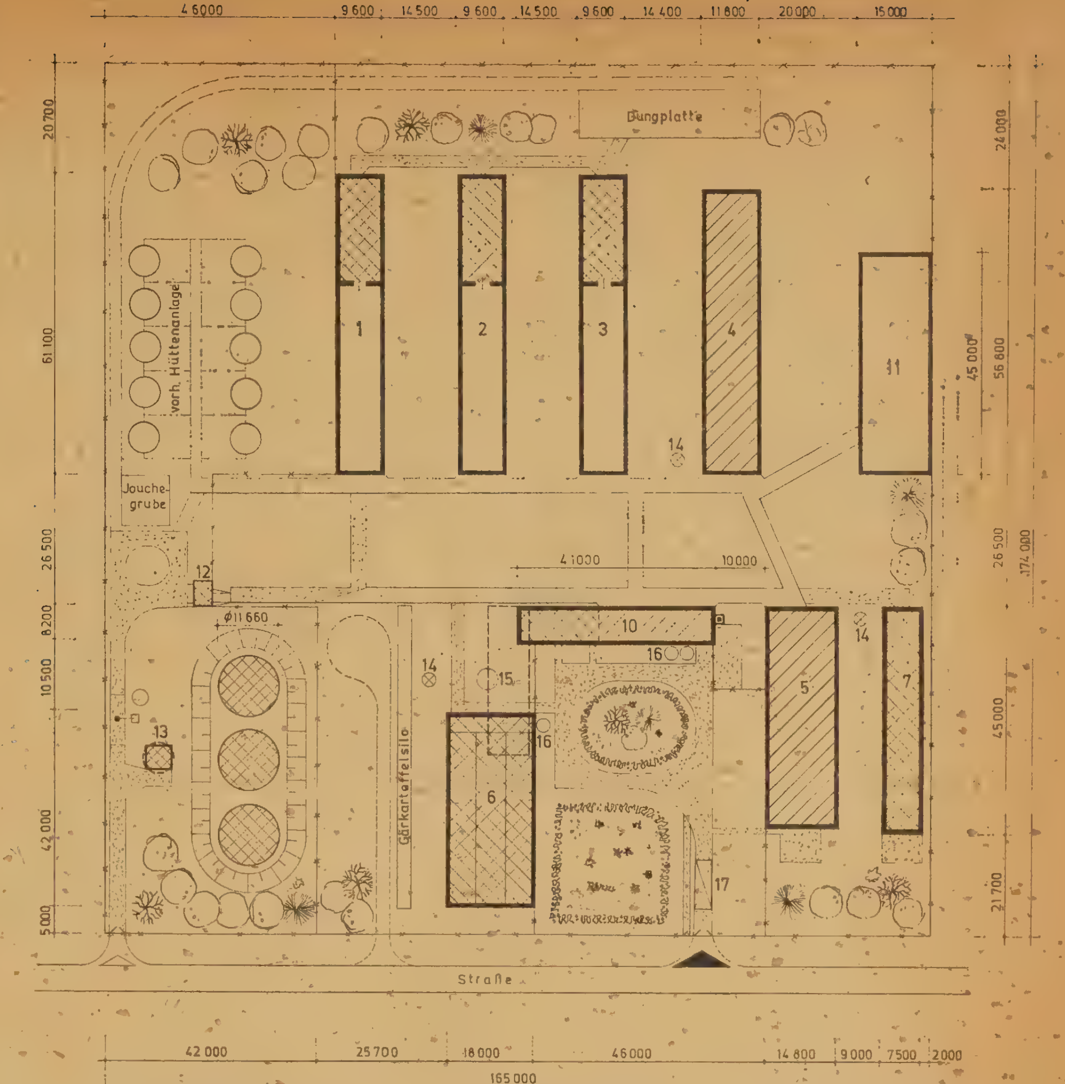
Ankauf
Bearbeitungskollektiv VEB Lapro Potsdam
Margarete Hübner, Ursula Schulze

■ Aufgabe 4

1. Preis
Bearbeitungskollektiv Bauakademie der DDR
Werner Gratz, Gerhard Exner, H. Gülde, Monika Christannier, K. Keinert

Für die Rationalisierungskataloge '78 wurden nach einer entsprechenden Überarbeitung durch die Preisträger folgende Arbeiten direkt übernommen:

2
Rationalisierte Jungrinder-Produktionsanlage, Standort Kamenz-Jesau
(Autoren: Architekt BdA/DDR Eberhard Hübner, Waren;
Diplomlandwirt Eckhard Kaiser, Iden-Rohrbeck)



1–3 Abferkelstall 60 Tpl.
4 Jungsauenaufzucht 300 Tpl.
Synchronisation 28 Tpl.
5 Altsauen 238 Tpl.
Mastsauen 16 Tpl.
6 Absatzferkel 3 x 560 Tpl.
7 Jungsauen 140 Tpl.
10 Mehrzweckgebäude (Sozialteil, Werkstatt, Futterhaus, Heizung u. Kohlelager)
11 Bergeraum
12 Kadaverhaus
13 Güllelager (3 x 300 m³, Pumpenhaus, Güllegeber)
14 Pumpstationen
15 Klärgrube
16 Silo G 807
17 Seuchenwanne

Altbau, unverändert
Altbau, veränderter Ausbau
Neubau
Abriß
Straßen, unverändert
Straßen, neu
Wege unbefestigt

3
Umbauvariante für eine Anlage mit 500 Sauen,
Standort LPG Aufbau, Grüntal
(Autor: Kollektiv Dr.-Ing. Werner Gratz, Bauakademie der DDR, Institut für Ländliches Bauen)

Jungrinderaufzuchtanlage LPG Einheit, Standort Briesen, Kreis Fürstenwalde

Die Jungrinderaufzuchtanlage besteht aus fünf Produktionsställen mit einer Gesamtkapazität von 1220 Tierplätzen. Die Technologie ist unterschiedlich.
Die Nachteile der Anlage sind die derzeitige Haltungsform, die zu starker Verschmutzung der Tiere führt, ein relativ hoher Arbeitsaufwand für Einstreu und Entmistung und eine ungenügende Stallflächenauslastung.
Durch die Rationalisierung wurden diese Mängel beseitigt und die Gesamtkapazität der Anlage auf 3000 Jungrinderplätze erhöht. Das entspricht einer Erhöhung der Tierplatzkapazität auf rund 220 Prozent.

Jungrinderaufzuchtanlage – Standort Kamenz-Jesau

Die bestehende kombinierte Kälber- und Jungrinderaufzuchtanlage wird zu einer spezialisierten Aufzuchtanlage für weibliche Jungrinder vom 7. bis 24. Lebensmonat durch Umbauten und Erweiterungsbauten von Stallgebäuden umgestaltet.
Durch die Zuordnung eines Neubaues ist die Rekonstruktion stufenweise möglich. Es kommen einheitliche Haltungs- und Fütterungsverfahren zur Anwendung. Die Fließentmistung wird generell eingeführt.

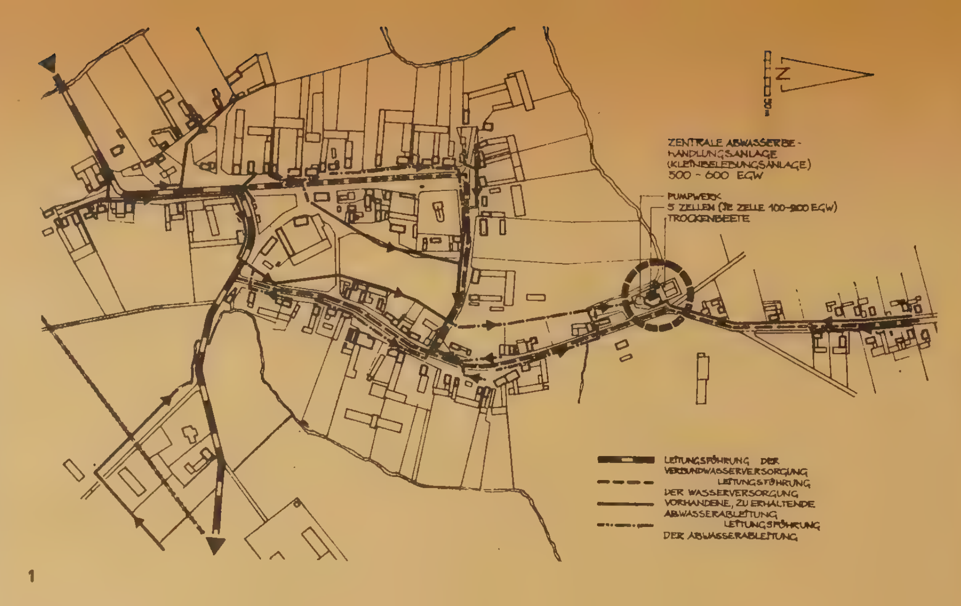
Läuferproduktionsanlage der LPG Aufbau Grüntal

Der Rationalisierungsvorschlag sieht vor, die derzeitige Kapazität von 280 Sauenplätzen auf 400 bis 600 Sauenplätze zu erhöhen. Die Entscheidungsfindung für die geplante Endkapazität ist neben vielen anderen Faktoren in der Hauptsache von dem Verhältnis des finanziellen Aufwandes für die Rekonstruktion und des zu erwartenden Betriebsergebnisses abhängig.
Die Anlagenkapazität wird durch optimale Ausnutzung der vorhandenen Gebäude und durch Ergänzungsbauten im Sinne einer Intensivierung der Produktion bei Anlagen für
400 Sauen auf 142 Prozent
500 Sauen auf 178 Prozent
600 Sauen auf 214 Prozent
erhöht.
Der Neubau eines im Durchschnitt abgerechneten Sauenplatzes in einer Anlage nach Angebotsprojekt für 1275 Sauen kostet rund 8000 Mark. Die Belastungen bei dieser Rekonstruktion und Einführung neuer Plätze betragen 47 Prozent bis 54 Prozent im Vergleich zum Neubaupreis eines Sauenplatzes.
Der Lageplan mit der Umbauvariante für 500 Sauen scheint als günstigste Lösung.
Weitere Einzelheiten zu den aufgeführten Anlagen sind in den Rationalisierungskatalogen der Rinder- und Schweineproduktion '78 enthalten.

Die Ergebnisse der übrigen Preisträger sind als WV-Gebäude, Teillösungen und Baugruppen in die einzelnen Abschnitte der Rationalisierungskataloge eingeflossen.
Die Auswertung der Wettbewerbe hat gezeigt, daß es sich bei der komplexen Rationalisierung um ein vielschichtiges Problem handelt, welches noch nicht von allen Verantwortlichen in seinem ganzen Umfang beachtet wird. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, die gesamte Problematik und die Lösung der großen Aufgaben in den nächsten Jahren im Schwerpunkt über den bisher eingeschlagenen Weg der jährlichen Herausgabe von Rationalisierungskatalogen für Tierproduktionsanlagen an die Praxis heranzutragen und daß eine Reihe von Sonderregelungen und Maßnahmen zentral bestätigt bzw. festgelegt werden, um die vorhandene Bausubstanz optimal zu nutzen.
Auf Grund der Wettbewerbsergebnisse sollte von den dafür zuständigen Institutionen und gesellschaftlichen Einrichtungen überprüft werden, Wettbewerbe ähnlicher Art periodisch auszuschreiben, um neben der Nutzung der Wettbewerbsergebnisse auch die Schwierigkeiten der Projektanten kennenzulernen.

Wasserversorgung und Abwasserbehandlung beim Wohnungsbau auf dem Lande

Dipl.-Ing. Klaus Regen
Bauakademie der DDR
Institut für landwirtschaftliche Bauten



1

Durch den ständig steigenden Lebensstandard der Landbevölkerung, der sich durch Neubau, Um- und Ausbau von Wohnungen sowie durch eine Verbesserung der sanitärtechnischen Ausstattung der Wohnungen ausdrückt, die weitestgehend in Eigeninitiative der Dorfbewohner durchgeführt wurden, ergeben sich Forderungen nach einer quantitativ und qualitativ ausreichenden Trinkwasserversorgung sowie nach einer hygienisch einwandfreien und ökonomisch vertretbaren Abwasserableitung und -behandlung.

Die ingenieurtechnische Erschließung gewinnt bei der Modernisierung, dem Um- und Ausbau und bei der Standortfestlegung von Eigenheimen deshalb immer mehr an Bedeutung, weil die finanziellen Aufwendungen für eine ordnungsgemäße Wasserversorgung, Abwasserableitung und -behandlung sowie für die Energieversorgung wesentlich den Gesamtaufwand der Baumaßnahmen bestimmen und oft den Ausschlag über ihre Zweckmäßigkeit geben.

Zum anderen werden durch diese Bauvorhaben (besonders aber bei Neubauten des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus) Erschließungsaufwendungen erforderlich, die nur als komplexe Maßnahmen der Verbesserung der Wasserversorgung, Abwasserableitung und -behandlung sowie des Straßen- und Wegebaus in der gesamten Gemeinde zu lösen sind.

Die Praxis in den Gemeinden zeigt aber, daß in der Vergangenheit diesen Fragen nicht immer die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Beispielsweise wurden Neubaustandorte bestätigt und Gebäude errichtet, die Maßnahmen der ingenieurtechnischen Erschließung auslösten, die in keinem Verhältnis zu den hochbaulichen Maßnahmen standen. Oder es wurden die Proportionen zwischen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung nicht beachtet, es wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserversorgung eingeleitet und die Frage der ordnungsgemäßen Abwasserbehandlung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Auswirkungen davon sind eine Verschlechterung des Zustandes der Grund- und Oberflächengewässer in ländlichen Gebieten.

Um diese Situation zu verändern und die Voraussetzungen für die zu erwartenden Wohnungsbau- und Modernisierungsmaßnahmen zu schaffen, gilt es für unsere ländlichen Siedlungen, Vorschläge zu unterbreiten, die die örtlichen Räte und die Dorfbewohner in die Lage versetzen, die wasserwirtschaftliche Situation in ihrer Gemeinde zu verbessern.

Immer mehr Gemeinden sind deshalb dazu übergegangen, langfristige Ortsgestaltungskonzeptionen zu erarbeiten, in denen unter anderem neben Bau- und Gestaltungsmaßnahmen auch die Fragen der ingenieurtechnischen Erschließung und des Verkehrs enthalten sind. Aus diesen Ortsgestaltungskonzeptionen, die in ihrer Aussage und ihrem Umfang von Ort zu Ort variieren, sind differenziert entsprechend den örtlichen Bedingungen die erforderlichen baulichen Maßnahmen zur Verbesserung der ingenieurtechnischen Erschließung und des Verkehrs zu ersehen. Dies kann entweder ein Aus- oder Neubau von bewährten individuellen Einzelanlagen sein oder bis zum Ausbau von zentralen Netzen und Anlagen der Wasserversorgung, Abwasserableitung und -behandlung für die gesamte Gemeinde reichen.

Die Erfahrungen zeigen, daß in den ländlichen Gemeinden, nach oder im Zusammenhang mit Modernisierungs-, Umbau- und Ausbaumaßnahmen an den Wohngebäuden, die Bereitschaft der Dorfbewohner vorliegt, selbst aktiv an der Verbesserung der Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung sowie der Gestaltung des Straßen- und Wegenetzes einschließlich der Grünflächengestaltung in ihrer Gemeinde mitzuarbeiten. Unterstützt werden sie hierbei durch die landwirtschaftlichen Betriebe, die neben der finanziellen Unterstützung Maschinen und Transportmittel zur Verfügung stellen. Um nun alle diese Aktivitäten in die richtigen Bahnen zu lenken, bildet die Ortsgestaltungskonzeption ein wichtiges Arbeitsmittel.

Eine bestätigte Ortsgestaltungskonzeption, die vom Grundsatz her diese Fragen enthält, bildet für den örtlichen Rat die Grundlage, um klare Entscheidungen über Form, Rangfolge der baulichen Maßnahmen, Bilanzierung der erforderlichen finanziellen Mittel, Baumaterialien und -kapazitäten sowie über die Organisierung des sozialistischen Wettbewerbs treffen zu können.

Leider gibt es Erschließungskonzeptionen hierfür gegenwärtig nur für wenige ländliche Kreise und Gemeinden und wo sie vorhanden sind, weisen sie in der Regel nur die Maßnahmen zur Verbesserung der Trinkwasserversorgung aus.

Erarbeitung der Ortsgestaltungskonzeptionen

Die Ausarbeitung ist in jedem Falle unter Verantwortung des örtlichen Rates durchzuführen. Da der örtliche Rat aber in der Regel nicht über die fachlichen Voraussetzungen verfügt, um über spezielle Fragen der Wasserwirtschaft und des Verkehrs qualifiziert zu entscheiden, wird er gemeinsam über ein ehrenamtliches Kollektiv mit den Dienststellen der Wasserwirtschaft, des Straßenwesens und vor allem mit den zuständigen Fachabteilungen des Rates des Kreises diese Ausarbeitungen vornehmen. Die sich hieraus ableitenden Maßnahmepläne oder entsprechende Leitbilder der baulichen Entwicklung sind in ihrer Aussage nicht starr und über lange Zeiträume als unbedingt feststehend zu betrachten, sondern sie müssen sich ständig in Übereinstimmung mit den tatsächlichen Erfordernissen im Territorium und der Gemeinde befinden, sie sind also ständig zu aktualisieren.

Der Umfang der vorgesehenen Maßnahmen des Wohn- und Gesellschaftsbaus ist nicht in jeder Gemeinde gleich, deshalb werden die sich hieraus ableitenden baulichen Maßnahmen der ingenieurtechnischen Erschließung auch sehr unterschiedlich sein.

Eine starre Übernahme von bewährten Formen und Verfahren ist nicht möglich, sondern es können nur bestimmte Leitbilder der ingenieurtechnischen Erschließung vorgesehen werden, die entsprechend der konkreten örtlichen Situation auszuarbeiten und zu detaillieren sind. So wird die Modernisierung der Wohnungen oder die Erschließung von neuen Eigenheimen sowohl im Zusammenhang mit dem Ausbau zentraler Netze als auch in Verbindung mit dem Einbau von individuellen Hauswasserversorgungen und der Errichtung von Kleinkläranlagen erfolgen.

Besonders wichtig ist es, daß auch für die Gemeinden, die keine Siedlungszentren sind – aber weiterhin bevorzugte Wohnstandorte sein werden – Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Wasserversorgung, Abwasserbehandlung sowie des Verkehrs in Übereinstimmung mit den Maßnahmen der Rekonstruktion und des Wohnungsneubaus aufgezeigt werden.

Grundlage für fundierte Aussagen zur Ortsgestaltungskonzeption ist eine Analyse der vorhandenen Anlagen und Netze. Dabei ist zu prüfen, ob diese unabhängig von der Rechtsträgerschaft den steigenden Anforderungen genügen oder ob die erhöhten Forderungen durch Kapazitätsreserven abgedeckt werden können oder neue Anlagen notwendig sind. Es empfiehlt sich, bereits in der Phase der Bestandsaufnahme und Analyse der Hochbausubstanz diese Anlagen mit aufzunehmen und einer Analyse über ihre künftige Weiterverwendung zu unterziehen.

Die künftigen Maßnahmen der ingenieurtechnischen Erschließung sollten entsprechend ihrem Umfang entweder in gesonderten Plänen oder zusammen mit den Maßnahmen des Straßen- und Wegebaus, zum Beispiel für zentrale Anlagen und Netze, eingetragen werden. (Abb. 1) Für kleinere Maßnahmen (z. B. neue Kleinkläranlagen) genügen in der Regel textliche Erläuterungen oder Eintragungen in den Flächennutzungsplan.

Als Resümee sollte ein detaillierter Maßnahmeplan vorliegen, der neben den Fragen der Ortsbegrünung, Straßen- und Wegebau, auch alle wasserwirtschaftlichen und hygienischen Gesichtspunkte erhält, wie

- Maßnahmen zur Verbesserung der Regenwasserableitung im Zusammenhang mit dem Straßen- und Wegebau
- Verrohrungen von Gräben in der Ortslage
- Ausbau oder Beseitigung von Dorfteichen
- Vorarbeiten für zentrale Trinkwasserversorgungen.

Herauskommen sollte in jedem Falle, daß mit Hilfe von differenzierten und konkreten Zielstellungen und Maßnahmeplänen die Bürger dazu angehalten werden, ihre Gemeinden sauberzuhalten und sich bei allen individuellen Einzelmaßnahmen in eine „gemeinsame Linie" einzutakten, die dem Ziel dient, insgesamt eine Verbesse-

rung der wasserwirtschaftlichen und hygienischen Situation in der Gemeinde zu erreichen.
Die bisherigen Erfahrungen zeigen, daß es den örtlichen Räten gelingt, in enger Zusammenarbeit mit den Dienststellen der Wasserwirtschaft, den Landwirtschaftsbetrieben und deren kooperativen Einrichtungen Reserven an Material, Projektierungs- und Baukapazität zu erschließen und unter Einbeziehung der sozialistischen Volksmasseninitiative die erforderlichen Anlagen und Netze der Wasserversorgung, Abwasserableitung und -behandlung zu errichten.
Welche Möglichkeiten bieten sich an zur Verbesserung der bestehenden Situation der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung in den ländlichen Gemeinden?
Bei der Festlegung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen in den ländlichen Gemeinden ist grundsätzlich davon auszugehen, daß gegenwärtig die Errichtung der Anlagen und Netze der Wasserversorgung und Abwasserableitung – außer bei größeren, zentralen Investitionsvorhaben – im wesentlichen nur durch örtliche Baukapazitäten und Eigenleistungen der Dorfbewohner unter fachlicher Anleitung der Dienststellen der Wasserwirtschaft möglich sein wird.



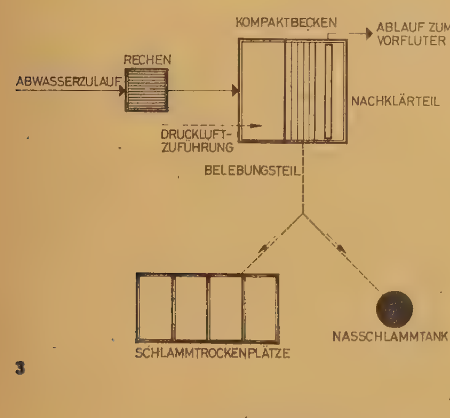
2

1
Plan der Wasserversorgung, Abwasserableitung und -behandlung für eine ländliche Gemeinde

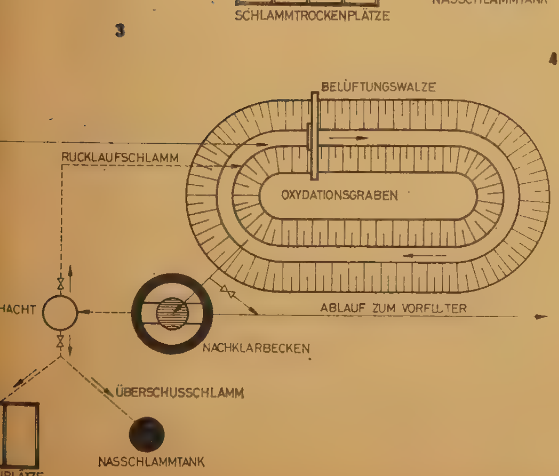
2
Abwasserbehandlungsanlage (Kleinbelebungsanlage) aus zwei vorgefertigten Stahlzellen für etwa 150 EGW (Einwohnergleichwerte)

3
System einer Kleinbelebungsanlage

4
System eines Oxydationsgrabens



3



4

Bei der Vorbereitung von komplexen städtebaulichen Umgestaltungsmaßnahmen sollte verstärkt Einfluß darauf genommen werden, daß über eine sinnvolle Standortkoordinierung zwischen mehrgeschossigem Wohnungsbau, gesellschaftlichen Einrichtungen und dem Eigenheimbau eine Verdichtung der Bebauung in der Ortslage erreicht wird, was zu einer beträchtlichen Senkung des Erschließungsaufwandes führt.

Zur Wasserversorgung

An vielen Beispielen läßt sich nachweisen, daß vorhandene Anlagen der Einzelwasserversorgung in ländlichen Siedlungen weder quantitativ noch qualitativ den gestiegenen Bedarf der Haushalte decken können. Als Ursachen kommen dafür am häufigsten in Betracht: die schlechten Grundwasserverhältnisse, die Bauart und die ungünstigen Standorte vieler Brunnen. Immer mehr wird deutlich, daß der durch die Modernisierung und den Bau neuer Wohnungen in den Dörfern steigende Bedarf an Trinkwasser und die Anforderungen an seine Qualität die Errichtung von neuen Eigenwasserversorgungen, teilzentraler oder zentraler Wasserversorgungsanlagen notwendig machen.
Die Form der künftigen Trinkwasserversorgung für ländliche Gemeinden hängt sehr stark von den örtlichen Gegebenheiten (Grundwasserverhältnisse, Einwohnerzahl, topografische Verhältnisse usw.) ab.
Als günstigste Form ist die zentrale Wasserversorgung für den gesamten Ort zu betrachten; sie ist zwar am teuersten, bietet aber die Möglichkeit einer schnellen durchgreifenden Verbesserung der Wasserversorgung, vor allem in den Gebieten, die schlechte Grundwasserverhältnisse aufweisen.
In jüngster Zeit sind in Verbindung mit dem Aufbau von industriemäßig produzierenden Großanlagen der Tierproduktion mit Erfolg Investkoordinierungen bei der Errichtung von Anlagen und Netzen der Trinkwasserversorgung erreicht worden.
Die häufigste Form der Wasserversorgung für viele der ländlichen Siedlungen wird aber weiterhin die individuelle Hauswasserversorgung sein, wenn dies die Grundwasserverhältnisse gestatten. Um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden, sind die vorhandenen Hauswasserversorgungen (Hydrophoranlagen) einschl. Brunnen zu erneuern oder auszubauen und durch Beachtung von Schutzzonen von Verunreinigung zu schützen.
Bei größeren Neubaumaßnahmen an einem Standort sollte die Wasserversorgung über Gemeinschaftsanlagen erfolgen.

Zur Abwasserableitung und -behandlung

Wesentlich komplizierter als die Wasserversorgung ist die Frage der Abwasserbehandlung in den ländlichen Gemeinden. In erster Linie sind hierzu höhere materielle und finanzielle Aufwendungen erforderlich, und zum anderen ist die Einsicht in die Notwendigkeit einer ordnungsgemäßen Reinigung der Abwässer nicht überall sehr stark ausgeprägt. Als Folge davon wird in den ländlichen Gemeinden nur ein Teil der Abwässer ordnungsgemäß behandelt, während ein beträchtlicher Teil unkontrolliert versickert und zur weiteren Verschlechterung der Grundwasserverhältnisse beiträgt.
Der Zustand der Grund- und Oberflächengewässer in den ländlichen Gebieten erfordert zwingend eine wirksame Reinigung der ständig wachsenden Abwassermengen in den ländlichen Siedlungen.
Der Grundsatz, daß die Gemeinden in Eigeninitiative durch Unterstützung der ansässigen Betriebe der Landwirtschaft unter Ausschöpfung örtlicher Baukapazitäten die Anlagen und Netze der Wasserwirtschaft selbst errichten, hat sich in der Praxis für die Abwasserableitung und -behandlung nicht durchgesetzt. Die Kosten und materiellen Aufwendungen liegen bedeutend höher als bei zentralen Anlagen der Trinkwasserversorgung, und zum anderen ist der Bau eines Abwassernetzes – bedingt durch das zu beachtende Gefälle der Leitungen, die technischen Bauwerke – bedeutend komplizierter und kann nicht ohne fachliche Anleitung und Spezialgeräte durch Laien ausgeführt werden.
Das ist auch der Grund dafür, daß jetzt viele Gemeinden über eine einwandfreie Trinkwasserversorgung verfügen, aber auf dem Gebiet der Abwasserableitung und -behandlung vieles beim alten geblieben ist. Der eingetretene Nachholebedarf auf dem Abwassersektor ist auch teilweise darauf zurückzuführen, daß in den langfristigen Erschließungskonzeptionen, die von den Fachabteilungen der Räte der Kreise in Verbindung mit der Wasserwirtschaft erarbeitet wurden, den Fragen einer ordnungsgemäßen Abwasserbehandlung nicht genügend Beachtung geschenkt wurde. Einige positive Beispiele aus der Dorfplanungspraxis machen deutlich, daß gerade die Vorgabe einer langfristigen Konzeption für die Abwasserbehandlung sich günstig auf die Errichtung dieser Anlagen und Netze ausgewirkt hat. Dabei wurde von dem real Erreichbaren ausgegangen und nicht von vornherein eine zentrale Anlage gefordert. Auf die konkrete Situation bezogen, wurden in Verbindung mit dem VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung, der Kreishygieneinspektion und der Fachabteilung beim Rat des Kreises solche Systeme oder Anlagentypen vorgeschlagen, die unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Grundfonds sinnvoll waren. Als zentrale Abwasserbehandlungsanlagen werden bewußt Systeme gewählt, die unter Einsatz der Technik der landwirtschaftlichen Betriebe unter fachlicher Anleitung der Wasserwirtschaft errichtet werden könnten.
Es handelt sich hierbei um Anlagen mit einem großen Vorfertigungsgrad (Kompaktkläranlagen) (Abb. 2, 3) oder mit einem hohen Anteil von Erdarbeiten (Abwasserteiche und Oxydationsgräben). (Abb. 4) Die Beachtung des Planungsprinzips, die eingetretene Diskrepanz zwischen zentraler Wasserversorgung und zentraler Abwasserbehandlung kontinuierlich abzubauen, führte in vielen Gemeinden dazu, daß ohne Berücksichtigung der konkreten örtlichen Verhältnisse zentrale Anlagen der Abwasserableitung und -behandlung konzipiert wurden, obwohl in absehbarer Zeit keine Möglichkeiten der Realisierung vorhanden waren. An vielen Beispielen wird deutlich, daß in kleineren Siedlungen mit lockerer Bebauung zentrale Anlagen Aufwendungen verursachen, die nicht in jedem Fall zu vertreten sind. Die Planungspraxis der Erschließung ländlicher Siedlungen ist zur Zeit darauf ausgerichtet, neue zentrale Anlagen und Netze nur für geplante Wohnungsneubauten zu errichten, nicht auf einen Abbau des Nachholebedarfs zur Wasserversorgung. Dieser Nachholebedarf soll durch neue Formen von individuellen Anlagen erreicht werden. Ein positives Beispiel hierfür stellt die Gemeinde Nossentiner Hütte, Kreis Waren, dar.
Gut erhaltene Kleinkläranlagen wurden durch neue Kleinkläranlagen für mehrere Gebäude ergänzt und das in diesen individuellen Einzelanlagen vorgereinigte Abwasser über Sickerschächte schadlos versickert.
Obwohl dieses Verfahren nicht für alle Gemeinden anwendbar ist, so zeigt es doch, wie in Gemeinschaftsarbeit mit den zuständigen Dienststellen der Wasserwirtschaft unbürokratisch der örtlichen Situation angepaßte Verfahren der Abwasserbehandlung geplant und realisiert werden können.
Eine gemeinsame Planung von Anlagen und Netzen der Abwasserableitung und -behandlung für ländliche Gemeinden und Großanlagen der industriemäßigen Tierproduktion ist im allgemeinen nicht möglich, da aus kommunal- und seuchenhygienischen Sicherheitsbestimmungen große Entfernungen zwischen Ort und Anlage zu

überwinden sind, zum anderen die Lagerung und Abwasserbehandlung höhere Kosten verursacht als getrennte Einrichtungen.

Bei der Vorbereitung von größeren Baumaßnahmen des komplexen Wohnungsbaus, der Modernisierung und des Eigenheimbaus in ländlichen Gemeinden sollten folgende Grundsätze beachtet werden:

1. Die Planung der Anlagen und Netze der örtlichen Wasserwirtschaft muß mit der Gesamtentwicklung des Ortes in Übereinstimmung stehen und dabei besonders die Einrichtungen der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft berücksichtigen. Dabei ist davon auszugehen, daß die Errichtung dieser Anlagen und Netze — außer bei größeren zentralen Vorhaben — im wesentlichen nur durch örtliche Baukapazitäten oder durch Unterstützung der örtlichen Betriebe und Eigenleistungen möglich sein wird.

2. Den örtlichen Räten ist zu empfehlen, im Zusammenhang mit den Ortsgestaltungskonzeptionen für die ingenieurtechnische Erschließung ein Maßnahmeprogramm zu erarbeiten. Die Ausarbeitung sollte gemeinsam mit den zuständigen Fachinstitutionen erfolgen und solche Fragen wie Ausbauetappen, Beschaffung von Projektierungsunterlagen, Materialbereitstellung, spätere Übernahme der Rechtsträgerschaft beinhalten.

3. Allen Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserversorgung müssen auch Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Abwasserableitung und -behandlung folgen.

4. Anlagen und Netze der ingenieurtechnischen Erschließung, ausgelöst durch Neubau oder Modernisierungsmaßnahmen, sind so anzuordnen, daß insgesamt die Situation verbessert wird. Alle Einzelmaßnahmen der Verbesserung der Wasserwirtschaft müssen — unabhängig, wer und wodurch sie ausgelöst werden — sich einer Lösung unterordnen, die dem Ziel dient, Verbesserungen der Arbeits- und Lebensbedingungen für die gesamte Gemeinde zu bringen.

Oft wurden neue Anlagen der ingenieurtechnischen Erschließung, ausgelöst durch Neubauten oder Modernisierungsmaßnahmen des Wohn- und Gesellschaftsbaus, zum Ausgangspunkt für spätere zentrale Anlagen und Netze. Beispiele hierfür lassen sich in allen Bezirken finden; charakteristisch hierfür ist aber der Bezirk Neubrandenburg, wo die Errichtung von einzelnen Blöcken des Wohnungsbaus den Bau von Kleinstwasserwerken auslöste und über die später die gesamte Siedlung mit Trinkwasser versorgt wurde.

5. Der zeitliche Ablauf der Arbeiten des Straßen- und Wegebaus und der Arbeiten für zentrale Netze der Wasserversorgung oder Abwasserableitung ist zu koordinieren, um einen rationellen Einsatz der Technik zu gewährleisten und vor allem, um Doppelarbeiten zu vermeiden.

Besonders im Hinblick auf die langfristige Planung und Durchführung von Arbeiten im Rahmen des Wettbewerbs „Schöner unsere Städte und Gemeinden — mach mit!" ist diese Koordinierung durch die örtlichen Räte außerordentlich wichtig.

6. Werden an einem Standort mehrere Gebäude modernisiert oder Eigenheime errichtet, so ist eine gemeinsame Wasserversorgung und Abwasserbehandlung anzustreben. Neben der Einsparung an Material und Baukosten können auch effektivere Verfahren gewählt werden.

Für Eigenheime in Form von Reihenhäusern sollten grundsätzlich gemeinsame Anlagen errichtet werden.

Die Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Situation in ländlichen Gemeinden durch Neubau-, Um- und Ausbau von Netzen und Anlagen der Wasserversorgung, Abwasserableitung und -behandlung stellt selbst bei günstigen Lösungsvarianten hohe Anforderungen an die Volkswirtschaft. Es ist deshalb unsere vordringlichste Aufgabe, diese allgemeinen Grundsätze in der Praxis durchzusetzen.

Abwasserbeseitigung und -reinigung in ländlichen Gemeinden

Bauingenieur Otto Richter
VEB Tiefbaukombinat Berlin

Mit den immer größer werdenden Anstrengungen auch in den ländlichen Gemeinden den Wohnungsbau zu forcieren und insgesamt die hygienischen und sanitären Einrichtungen zu verbessern, treten auch die Probleme der Abwasserbeseitigung stärker in Erscheinung.

Der Bau von zentralen Wasserversorgungen wird zwangsläufig die Erweiterung der sanitären Ausstattung der Wohnungen und Einrichtungen mit sich bringen. Das bedeutet jedoch gleichzeitig, daß die bei Vorhandensein von sogenannten Hauswasserversorgungen ausreichenden Kleinkläranlagen oder abflußlose Sammelgruben für den stärkeren Abwasseranfall nicht mehr ausreichen. Außerdem sind die durch Geruchsbelästigung oder Verunreinigung der Vorfluter auftretenden Probleme nicht mehr zu vertreten. Mit diesen Problemen wird dann die Forderung nach zentralen Abwasserableitungen und Reinigungsanlagen immer dringlicher. Mit dieser Forderung ist als erstes zu klären, ob für den speziellen Fall eine ausreichende Territorialplanung vorhanden ist, aus der die Frage über die mögliche Form der Abwasserbeseitigung und Kläranlage erschöpfend entschieden werden kann. Dabei ist man bemüht, möglichst Gruppenkläranlagen zu konzipieren und zu planen. Leider sind diese Vorarbeiten meistens nicht soweit vorbereitet, so daß immer wieder die Frage nach kleinen Kläranlagen aufgeworfen wird.

Im nachfolgenden soll über die Entwicklung von Verfahren zur Abwasserreinigung von kleinen Abwassermengen in der DDR berichtet werden, die auch für ländliche Gemeinden Anwendung finden können.

Dabei sei als erstes auf die für derartige Anlagen notwendige Grundforderungen aufmerksam gemacht.

Die in ländlichen Gemeinden notwendigen Kläranlagen (KA) müssen

- eine einfache Technologie aufweisen
- einen hohen Reinigungseffekt bei geringer Wartung aufweisen
- eine hohe Betriebssicherheit besitzen
- und mit einfachen Mitteln errichtet werden (ohne großen Bauaufwand).

Für derartige Anlagen bieten sich zwei Reinigungsverfahren, die auch in der DDR aus dem Versuchsstadium heraus sind, besonders an

- Abwasserteichanlagen nach TGL 26 730/01–03
- und Kleinbelebungsanlagen mit Schlammstabilisierung nach TGL 22 767

Das einfachste, aber leider sehr flächenaufwendige Verfahren sind hierbei die Abwasserteichanlagen, in denen durch natürliche Belüftung der Abbau der organischen Stoffe erfolgt. Es ist keine Energie für den Abbau erforderlich. Jedoch ist eine derartige Anlage insoweit nicht günstig, weil durch Witterungsbedingungen und schlechte Wartung sehr schnell starke Geruchsbelästigung und auch Vorflutbelastungen auftreten können, die nicht immer leicht zu beherrschen sind. Die Vorteile derartiger KA bestehen darin, daß kaum große Bauleistungen außer Erdarbeiten erforderlich werden und außerdem keine gesonderte Schlammbehandlung erfolgen muß. Eine weitere Entwicklung von KA für kleine Anschlußwerte — 100 bis 5000 EGW (Einwohnergleichwerte) — wurde durch die sogenannte Totalkläranlage eingeleitet. Es handelt sich hierbei um Kleinbelebungsanlagen mit Schlammstabilisierung, die in einem kombinierten Becken untergebracht sind. Diese KA behandeln das nur durch Rechen vorbehandelte Wasser in einem Zuge vollbiologisch und behandeln den Schlamm soweit, daß dieser nicht mehr faulfähig ist.

Mit diesem Verfahren war dem Projektanten eine Möglichkeit gegeben, KA zu planen und zu projektieren, die nicht nur eine vollbiologische Reinigung garantieren, sondern auch das leidige Schlammproblem in erträglicher Form mit behandeln läßt. Die ersten Anlagen dieser Form waren in traditioneller Bauweise (Stahlbeton) errichtet worden und hatten Einbauten aus Stahl oder Stahlbeton. Der Lufteintrag (Sauerstoffeintrag) wird mit Druckluft erreicht. Die dazu notwendigen Gebläse sind in zusätzlichen Betriebsgebäuden untergebracht.

Hierfür wurde vom VEB Projektierung Wasserwirtschaft Halle ein Angebotsprojekt „Kleinbelebungsanlagen" erarbeitet und zur Anwendung gebracht.

Außerdem wurden durch individuelle Projektierung mehrere Anlagen dieser Art ausgeführt, die durch jahrelangen erfolgreichen Betrieb die Sicherheit dieses Verfahrens beweisen. Einige dieser Anlagen seien hier jeweils mit Angabe der Inbetriebnahme und des Anschlußwertes genannt.

UW Ost Neuenhagen bei Berlin, 1966; 800 EGW. TBC-Heilanstalt Albrechtshaus, 1968; 300 EGW. TBC-Heilanstalt Wertlau, Kreis Zerbst, 1968; 300 EGW. Gemeinde Spreenhagen, 1970; 1200 EGW.

Der Bedarf an KA für kleine Anschlußwerte, die mit geringem Bauaufwand möglichst industriell gefertigt und errichtet (montiert) werden können, führte zu der Entwicklung von Klärbehältern aus Stahl. Diese Behälter sind unter Berücksichtigung des Werkstoffes den Totalkläranlagen angepaßt. Unter Nutzung des Fertigungsverfahrens wurden Klärzellen konzipiert, die in Reihe geschaltet Anschlußwerte bis zu 2000 EGW erreichen können. Außerdem können derartige Anlagen jederzeit durch Ab- oder Zuschalten dem jeweiligen Abwasseranfall angepaßt werden.

Anlagen dieser Art sind zum Teil auch seit Jahren im Betrieb, und zwar erfolgreich in einigen ländlichen Gemeinden (Wolletz in der Nord-Schorfheide mit 800 EGW)

Eine weitere Entwicklung derartiger Anlagen sind Kleinbelebungsanlagen in Erdbauweise mit stabilisierten Böschungen. Diese Anlagen, die auch soweit als möglich mit vorgefertigten Teilen ausgestattet sind, sind in der DDR errichtet und arbeiten schon mehrere Jahre erfolgreich. Erste Versuche, das Betriebsverfahren auch für große Anschlußwerte in dieser Bauweise zu nutzen, werden in Aschersleben gefahren. Mit dieser Bauweise wurde eine weitere Variante der Reinigung mit Schlammstabilisierung — die Einbeckenanlage — eingeführt. Mit dieser Variante können Baukosteneinsparungen bis zu 50 Prozent erreicht werden. Eine erste Anlage wird zur Zeit in Joachimsthal gebaut und wird in nächster Zeit ihren Betrieb aufnehmen.

Mit der immer stärkeren Belastung unserer Vorfluter wird und wurde es oft notwendig, für vorhandene Kleinkläranlagen neue KA mit vollbiologischer Reinigung zu projektieren und zu errichten. Da die Kleinkläranlagen sich in vielen Fällen in einem sehr guten baulichen Zustand befanden, sah sich der Verfasser vor die Frage gestellt, gut erhaltene Bauwerke abzureißen oder diese so zu verändern, daß die geforderte vollbiologische Reinigung erreicht wird.

Es wurde somit unter Nutzung des vorgenannten Reinigungsverfahrens der Umbau einer Kleinkläranlage zu einer Totalkläranlage mit äußerst geringem Bauaufwand durchgeführt und erreicht, daß eine Kleinkläranlage für 65 EGW errichtet durch Umbau zu einer KA mit vollbiologischer Reinigung und Schlammstabilisierung für 240 EGW ausgelegt wurde. Eine Anlage dieser Art für 200 EGW arbeitet in einem Ferienheim des FDGB in Altenhof am Werbellinsee.

Herbert Ricken

Der Architekt

476 Seiten, 592 Abbildungen
Ganzleinen 80,– M, Bestell-Nr. 625 005 6
Henschelverlag, Berlin 1977

Vorstellungen über den heutigen Architektenberuf, denen man im Leben immer wieder begegnet, sind nicht selten geeignet, einem die Haare zu Berge stehen zu lassen. Vom „Bäumchenmaler" und „Sandstreuer" bis „Spinner" reichen mehr oder weniger gutmütige Titulierungen. Von der Meinung, die Architekten könnten heute nur noch fertige Elemente in ein technologisch vorgegebenes Raster einfügen, bis zu der ebenso absurden Vorstellung, der heutige Architekt könne eigentlich so alles machen, was ihn in seinen künstlerischen Sinn komme, ist da alles drin.

Diese Verwirrung, die der Partnerschaft zwischen Architekten, Auftraggebern, Bauausführenden und Nutzern oft mehr als abträglich ist, wird nun durch die unterschiedlichen Vorstellungen der Architekten selbst noch genährt. Vom Image des Architekten, für viele immer noch mit dem Air des individuellen Künstlers umgeben, ist in den letzten Jahrzehnten mancher alte Lack abgeblättert. Darüber wurde und wird übrigens in der ganzen Welt diskutiert und vieles Subjektive orakelt, wobei dann oft Vergangenes nostalgisch verbrämt wird.

Aber zu selten wird ernsthaft über die objektiven Gesetzmäßigkeiten nachgedacht, die den Beruf des Architekten mit seiner mehrtausendjährigen Geschichte gerade in diesem Jahrhundert so grundlegend verändert haben.

Um so höher ist es zu werten, daß diese Diskussion jetzt eine echte Bereicherung und wissenschaftliche Fundierung durch eine außerordentlich interessante Publikation erfahren hat, durch das Buch von Herbert Ricken „Der Architekt".

Es gibt viele zeitgenössische Monographien über Architektur und – wenn auch vielleicht zu wenige – Biographien bedeutender Architekten. Rickens Buch aber ist das erste und bisher wohl einzige Werk über „den" Architekten, das vom Standpunkt des historischen Materialismus aus die Geschichte und Perspektive dieses Berufes behandelt.

Rickens bemerkenswertes, auf sorgfältige wissenschaftliche Arbeit und einen immensen Umfang an Quellen und Fakten gestütztes Buch umfaßt einen Zeitraum von nicht weniger als 5000 Jahren, in dem sich der Architektenberuf mit der Entwicklung der Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse sowie der damit verbundenen geistig-kulturellen Vorstellungen und Bauaufgaben von den Sklavenhaltergesellschaften bis in unsere sozialistische Gegenwart gewandelt hat.

Die Einordnung unserer heutigen Schaffungsprobleme in eine solche historische Dimension vermittelt oft eine neue Sicht. Gerade deshalb hat Rickens Werk für das gesellschaftliche und berufliche Selbstverständnis der Architekten unserer Zeit außerordentlich aktuelle Bedeutung. Man muß dem Autor dankbar sein für seine – auch in bezug auf zu überwindende Konflikte – ehrliche Darstellung der grundlegenden Wandlungen des Architektenberufs in den 30 Jahren sozialistischen Aufbaus in der DDR. Überzeugend macht er die Objektivität und Progressivität des historischen Schrittes vom Privatarchitekten zum kollektiven Arbeitsprozeß mit seiner Potenzierung geistiger Leistung deutlich, die dem alten Zopf nicht nachtrauern läßt. Und besonders verdienstvoll ist wohl sein Versuch zu werten, begründete Aussagen über Entwicklungsprobleme und Perspektive unseres Berufs zu tun. Interessant sind z. B. seine Gedanken zur künftigen Entwicklung und Differenzierung des Berufsprofils. Nur bejahen kann man seine Feststellung, daß der Kern der Berufstätigkeit des Architekten auch heute beim industriellen Bauen im Entwerfen besteht.

Sicher muß man nicht in allem mit dem Autor übereinstimmen. So würde ich zum Beispiel individuelles Schöpfertum nicht als Gegensatz zu kollektivem Schöpfertum sehen, sondern als ein grundlegendes Element kollektiv-schöpferischer Leistung. Zweifellos ist Rickens Werk eine hervorragende geistige Bereicherung zu einem Weiterdenken, das wir gerade im Hinblick auf die Lösung künftiger Bauaufgaben, entsprechend den wirtschafts- und sozialpolitischen Zielsetzungen des IX. Parteitages der SED, so dringend brauchen. Denn die Diskussion über Inhalt und Arbeitsweise des Architektenberufs wird und darf kein Ende finden. So wie sich die Architektur in einem dialektischen Prozeß entwickelt, so muß auch der Beruf des Architekten entsprechende Wandlungen erfahren.

So gibt dieses Buch, ohne Rezepte zu verteilen, Anregungen und Argumente, die durchaus geeignet sind, aktuelle Probleme zu lösen, die heute in unserer Baupraxis im Interesse einer höheren Qualität und Effektivität auf der Tagesordnung stehen. Was dieses Buch aber vor allem jedem Architekten zu geben vermag, ist dies: Es läßt Stolz und Optimismus empfinden, in einem Beruf tätig zu sein, der sich auf alles Progressive einer fünftausend Jahre langen Tradition stützt und der zugleich erstmals in unserer sozialistischen Gesellschaft die realen Perspektiven erhalten hat, seine humanistischen Inhalte und schöpferischen Kräfte im Interesse der gesamten Gesellschaft zu verwirklichen.

So ist diese Publikation mit ihrem interessanten Inhalt, mit seinem sorgfältig bearbeiteten wissenschaftlichen Apparat, seinen zahlreichen instruktiven Abbildungen und einer ausgezeichneten typographischen Qualität ein äußerst wertvolles Buch, eine Fundgrube an Fakten und Wissen, die auch dem Wissenschaftler dienlich sein wird. Da man es sich aber auch in den Händen jedes Architekturstudenten wünschen möchte, wäre allerdings eine weitere, möglichst billige broschierte Auflage zu begrüßen.

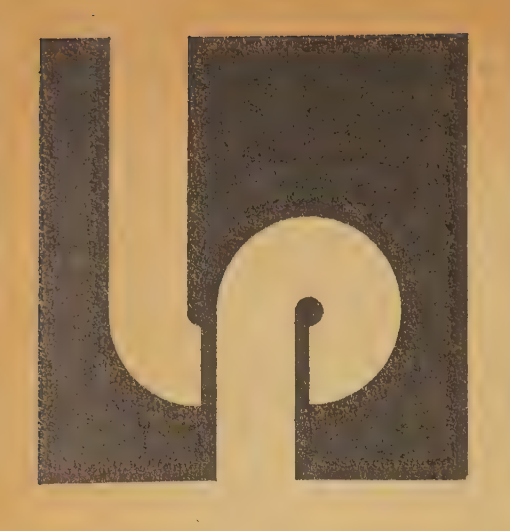
Aber man muß dieses Buch auch all jenen ans Herz legen, die als Auftraggeber, staatliche Leiter oder als Leiter von Bau- und Projektierungsbetrieben großen Einfluß auf die Tätigkeit der Architekten haben. Sie werden vielleicht ein neues Bild von diesem Beruf gewinnen. Denn die Förderung der Architekten ist keine Angelegenheit des subjektiven Verhaltens zu einer Berufsgruppe, sondern eine Frage des Verhältnisses zur Architektur, zur praktischen Erfüllung materieller und kultureller Bedürfnisse der Menschen unserer sozialistischen Gesellschaft.

G. Krenz

1



1
Der Architekt. Lithographie aus der 1835 erschienenen Neuausgabe des „Orbis Pictus" von Johann Amos Comenius (Erstausgabe 1659)



TREFFPUNKT PRELLERKELLER

10 JAHRE BdA/DDR-STUDENTEN GRUPPE AN DER HAB WEIMAR

Höhepunkte

Initiative zum Diplomwettbewerb zwischen den Architekturausbildungsstätten

Anregung zur regelmäßigen Gestaltung einer Studentenseite in der „Architektur der DDR"

Vorarbeit für Studentisches Konstruktionsbüro

Gestaltung einer Vortragsreihe „Wohin gehst du, Architekt?" im FDJ-Studentenklub Kasseturm

Patenschaftsvertrag mit der BdA-Betriebsgruppe des WBK Erfurt

Teilnahme am 6. und 7. BdA-Kongreß Entwurfsseminar „Stadtmobilar"

alljährliche Exkursionen ins sozialistische Ausland

ANFRAGEN
MEINUNGEN
AN:

Hochschule für Architektur und Bauwesen
Sektion Architektur
BdA / DDR-Studentengruppe
53 Weimar
Geschwister-Scholl-Straße 8

WIR JETZIGEN
GRÜSSEN
ALLE EHEMALIGEN
MITGLIEDER!

Die Seiten gestalteten
Christine Kutschke und Dr. Jürgen Wendt

mal andere über uns ...

... der Bezirksvorstand

Am 23. Oktober 1968 wurde die BdA-Studentengruppe in Weimar in Anwesenheit des damaligen Präsidenten des BdA/DDR – Prof. Collein – mit 19 Mitgliedern gegründet.
Sie wurde gegründet, um die Studenten frühzeitig mit Praxisproblemen zu konfrontieren, im Studium bewährten und interessierten Studenten ein Weiterbildungsforum zu schaffen und um die Prozesse der Herausbildung sozialistischer Architektenpersönlichkeiten zu vertiefen.
Was zu dieser Zeit noch als Experiment gewertet wurde, ist inzwischen fester Bestandteil in der Arbeit der Bezirksgruppe Erfurt geworden.
Der Mitgliederstand wurde in den vergangenen 10 Jahren auf durchschnittlich 15 Studenten gehalten. In diesem Zeitraum konnten 85 Mitglieder geworben werden, die inzwischen zum großen Teil in anderen Bezirksgruppen aktive Mitglieder des BdA/DDR geworden sind.
Die Studentengruppe hat sich zu einer arbeitsfähigen Gruppe von angehenden Architekten entwickelt, die sich gleichzeitig als Glied der FDJ versteht und zum gegenwärtigen Zeitpunkt einen fachpolitischen Faktor der Hochschule darstellt.
Zu der positiven Entwicklung trugen im hohen Maße die Leiter der Gruppe Koll. Dr. Wendt, Kirsten, Ettel und Kolln. Kutschke durch Ideenreichtum und Initiative sowie die kontinuierlich gute Betreuung durch die Hochschulgruppe bei.
In diesem Zusammenhang soll insbesondere die langjährige Pionierarbeit von Kollegen Dr. Wendt hervorgehoben werden.
In enger Zusammenarbeit mit der FDJ-Gruppe und der staatlichen Leitung wirkte die Studentengruppe aktiv an der Herausbildung eines praxisverbundenen sozialistischen Architektennachwuchses mit. In regelmäßig durchgeführten Vorträgen, Diskussionen, Baustellenbesichtigungen, Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen der Bezirksgruppe wurde auf die Erweiterung des Grund- und Allgemeinwissens, Weiterentwicklung des speziellen Fachwissens und auf die politisch-ideologische Entwicklung Einfluß genommen.

Weitere Ergebnisse der Arbeit sind die Mitwirkung bei Absolventenanalysen oder bei dem Wettbewerb der besten Diplomarbeiten der drei Architekturhochschulen der DDR. Der Ausbau der Praxisbeziehungen, insbesondere mit den Betriebsgruppen, ist ein Schwerpunkt der Arbeit der Studentengruppe.

Der im Jahre 1976 abgeschlossene Patenschaftsvertrag mit der Betriebsgruppe des VEB Wohnungsbaukombinat Erfurt schuf auch dazu eine der erforderlichen Voraussetzungen.

Die Schaffung von Arbeitsräumen an der Hochschule in eigener Initiative gab der BdA-Arbeit weiteren Aufschwung und führte die Studenten in praktischer Tätigkeit bei der Gestaltung und originellen Ausstattung der Räume enger zusammen.

Neben der Herstellung von Verbindungen zu den Sektionen Architektur an der Universität Dresden und der Hochschule Berlin-Weißensee war es ein weiteres Anliegen der Studentengruppe, mit Studenten der Fachrichtung Architektur im sozialistischen Ausland in Erfahrungsaustausch zu treten, Kontakte herzustellen und zu pflegen. Diesem Anliegen dienten die in eigener Initiative durchgeführten Fachexkursionen nach der UVR, der ČSSR und der VR Polen.

Als ein guter Beitrag in der Öffentlichkeitsarbeit ist die Gestaltung der regelmäßig in der „Architektur der DDR" erscheinenden Studentenseite zu werten. Sie stellt u. E. eine willkommene Ergänzung unserer Fachzeitschrift aus der Sicht der studentischen Jugend dar.

In der Arbeit des Fachverbandes wurde durch Kooptierung der Vertreter der Studentengruppe in den Bezirksverband ein ständiger Kontakt und entsprechende Anleitung gewährleistet. Darüber hinaus befaßte sich der Bezirksvorstand in mehreren Beratungen und individuellen Gesprächen mit den Problemen der Studenten. An den Beratungen, die in den Arbeitsräumen der Studentengruppe, dem „Prellerkeller", stattfanden, nahmen fast alle BdA-Studenten teil. Mit den jungen angehenden Architekten wurden die sie bewegenden Probleme diskutiert und Hinweise auf die vor ihnen liegende Praxis gegeben.

Die Unterstützung und Anleitung der BdA-Studentengruppe ist sowohl für den Bezirksvorstand, die Architekten der Hochschule als auch der Betriebsgruppen eine verpflichtende Aufgabe.

Der Bezirksvorstand Erfurt ist erfreut über die positive Entwicklung der Studentengruppe und wird sich weiter aktiv dafür einsetzen, daß unsere Studenten und jungen Architekten in ihrer Ausbildung und ihrer beruflichen Tätigkeit gefördert und in die BdA-Arbeit noch stärker einbezogen werden.

W. Massopust

... der Hochschulvorstand

Die BdA/DDR-Studentengruppe blickt auf eine 10jährige erfolgreiche Arbeit zurück. Sie verstand den Auftrag der BdA/DDR-Hochschulgruppe richtig, die politische Wirksamkeit des BdA/DDR an der Hochschule, besonders aber unter den FDJ-Studenten nicht nur der eigenen Hochschule, sondern zu den Architektursektionen der DDR durch die Beziehungen zur Baupraxis, zu den Projektierungseinrichtungen und zu den Vorfertigungsstätten zu vertiefen. Es gelang ihr, das gesellschaftliche Engagement der BdA/DDR-Studentengruppe zu Fragen der Theorie und Praxis in Städtebau und Architektur, für die Weiterbildung der Studenten im Rahmen des FDJ-Studentenklubs und für die Gestaltung der „Studentenseite" in der „Architektur der DDR" zu verstärken. Hervorzuheben ist hierbei die gute Zusammenarbeit mit der staatlichen Leitung der Hochschule und der Sektionen, der FDJ-Hochschulgruppenleitung, den FDJ-Studentenklubleitungen und dem Vorstand der BdA/DDR-Hochschulgruppe.

Hervorheben möchte ich auch die Ausgestaltung des Prellerkellers als Stätte der Begegnung und der aktiven schöpferischen Auseinandersetzung im Fachverband.

Besonderen Anteil hatten und haben die Leiter der BdA/DDR-Studentengruppe Dipl.-Ing. Jochen Bach, Dr.-Ing. Jürgen Wendt, Dr.-Ing. Ernst Kristen, Dipl.-Ing. Berndt Ettel, Dipl.-Ing. Christine Kutschke und Dipl.-Ing. Uwe Tomaschewski.

Die Kollegen Wendt und Ettel wurden vom Bundesvorstand des BdA/DDR für ihre Leistungen mit der Karl-Friedrich-Schinkel-Medaille in Bronze geehrt, eine Anerkennung, die für die Arbeit der BdA/DDR-Studentengruppe steht.

Wir wünschen unseren jungen Architekten und Städtebauern für die weitere Arbeit viel Erfolg.

Doz. Dr. sc. techn. Heinz Schwarzbach
(Vorsitzender der BdA/DDR-Hochschulgruppe)

... ein Gruppenvorstand a. D.

Wie die Zeit vergeht, werden ihre Geburtshelfer Prof. Edmund Collein, Prof. Anita Bach und Michael Bräuer denken und fragen, ob sich ihre damaligen Initiativen gelohnt haben – ob der halbwüchsige BdA-Filius eine gute Entwicklung genommen hat. Also Zeit des Rückblickens: In der zehnjährigen Arbeit der Gruppe lassen sich drei Entwicklungsabschnitte erkennen, die etwa auch die Zeit dritteln. Sie waren geprägt durch nachgenannte Schwerpunkte, wobei diese nur Modifikation oder Voraussetzungen der an anderer Stelle genannten Hauptaufgabe sind.

1. Abschnitt

Optimieren und Festigen der inneren Organisation, des Arbeitsstils und der gesellschaftlichen Stellung im Hochschul- und BdA-Rahmen.

2. Abschnitt

Aktivitäten und Initiativen nach „außen", wie Festigen der Praxisbeziehungen, Beziehungen zu anderen Hochschulen, Öffentlichkeitsarbeit.

3. Abschnitt

Neue Qualität der Praxisbeziehungen, wie Patenschaftsvertrag, und systematischere Qualifizierungsarbeit im Sinne der Bestenförderung.

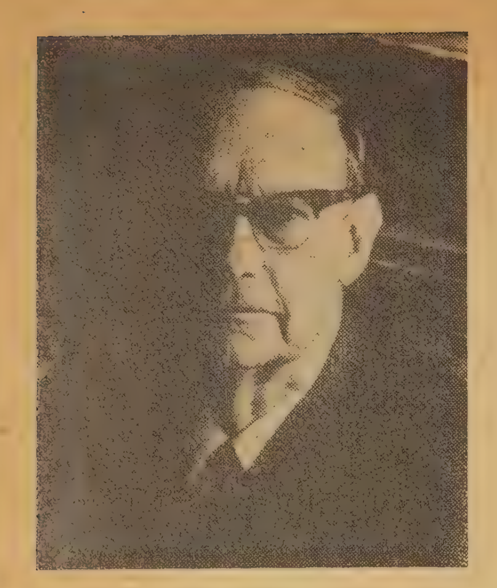
Ein genereller Mangel behindert die längerfristige und zielstrebige Arbeit der Gruppe. Die Mitglieder können, bedingt durch den Studienablauf, in der Regel nur $1\frac{1}{2}$ Jahre aktiv in der Gruppe tätig sein. Diese hohe Fluktuation liegt im Wesen der Gruppe; die negativen Auswirkungen können nur durch gezielte Nachwuchsarbeit kompensiert werden. Unter diesem Blickwinkel gewinnen freundschaftliche Kontakte und Kollektivsinn innerhalb der Gruppe an Bedeutung.

Es galt von Anfang an in der BdA-Studentengruppe die Devise: Nicht nur feste arbeiten, sondern auch Feste feiern. Die gegebene Arbeitssituation verlangt ein hohes persönliches Engagement jedes einzelnen Mitgliedes. Deshalb seien nicht nur die Leiter der Gruppen erwähnt, sondern stellvertretend für alle anderen die besonders aktiven ehemaligen Kommilitonen Dr. Hendrich, Beatrice Gattos, Wolfgang Kil, Lutz Mühlmann, Joachim Casparius, Jochen Burhenne, Mathias Krauß, Beate Becker ..., ohne deren Einsatz das Erreichte nicht hätte erreicht werden können.

Hervorzuheben ist aber auch die Fürsorge und hilfreiche Unterstützung von Prof. Stahr, Prof. Schädlich, Koll. Nitsch und Dr. Schwarzbach, die uns immer willkommen war und Richtung und Ansporn gab.

Natürlich gab es in der Entwicklung der Gruppe auch ein Auf und Ab. Ich glaube aber, daß die Mühen aller sich gelohnt haben.

Dr. Jürgen Wendt



Hans Schmidt 85 Jahre

Professor Hans Schmidt wäre in diesen Tagen 85 Jahre alt geworden. Aus diesem Anlaß blicken wir auf die jahrelange Zusammenarbeit mit einem Architekten zurück, der einen bedeutenden Beitrag zur Theorie und Praxis von Architektur und Städtebau in der DDR geleistet hat. Die große öffentliche Resonanz seiner vielseitigen Arbeit resultierte unter anderem aus der Tatsache, daß er aktuelle Fragen der architektonischen Komposition und Gestaltung untersuchte und kritisch zur Diskussion stellte.

Hans Schmidt hatte die Entwicklung der modernen Architektur seit Anfang der zwanziger Jahre miterlebt und aktiv mitgeformt. Für ihn waren formale und bautechnische Fragen stets verbunden mit dem sozialen Inhalt von Architektur und Städtebau. Rückblickend auf die frühe Phase seines Schaffens charakterisierte er die Haltung von Architekten dieser Zeit zum gesellschaftlichen Fortschritt:

„Gewiß hatten die Architekten, die sich um die Fahne der ‚Neuen Architektur' scharten, ihre eigenen, mitunter sogar sehr unterschiedlichen Vorstellungen vom künstlerischen Gesicht dieser Architektur. Aber in einem Punkt waren sie sich einig: Die Erneuerung mußte bei den gesellschaftlichen und technisch-ökonomischen Grundlagen einsetzen ... Es ging also nicht nur um Absagen an eine überlebte Kunstrichtung – den Historismus und Eklektizismus – sondern darum, die Architektur von ihrer sozialen und technisch-ökonomischen Basis her neu zu begreifen."

Seine Bemühungen zielten darauf, für diese soziale Zielsetzung neue bautechnische Mittel, eine technisch begründete Ordnung des einzelnen Gebäudes und eine adäquate städtebauliche Raumqualität zu entwickeln.

Bereits im Jahre 1926 konzipierte er Vorstellungen für die architektonische Umsetzung des industriellen Bauens mit vorgefertigten Elementen.

Angeregt durch seinen Lehrer Hans Bernoulli setzte er sich mit „Gesetzen der Formbildung" auseinander, wie sie vor allem in der Architektur des Klassizismus ausgeprägt waren. Dabei ging es ihm nicht so sehr um das formale Architekturdetail – sondern um das Wesen der Erscheinung, um die Fragen der Klarheit, Einfachheit, Ordnung und Logik der architektonischen Gestalt.

„Es steckt ja hinter der ganzen Frage der Architektur immer wieder die Frage des Klassizismus, ... als der Vorstellung des Logischen", wie er schreibt.

Neben seiner praktischen Entwurfstätigkeit beschäftigte sich Hans Schmidt in den zwanziger Jahren bereits eingehend mit theoretischen Aspekten von Städtebau und Architektur. Gemeinsam mit Mart Stam und Emil Roth gab er von 1924 bis 1928 die Zeitschrift „ABC-Beiträge zum Bauen" heraus, eines der wichtigsten avantgardistischen Architekturjournale dieser Zeit, dessen Redaktion sich schließlich auch Hannes Meyer, der spätere Bauhausdirektor von Dessau, angeschlossen hatte. Hier wurden Positionen des „Neuen Bauens" polemisch und mit großer Schärfe formuliert.

Im Jahre 1928 gehörte Hans Schmidt zu den Gründern der Internationalen Kongresse für „Neues Bauen" (CIAM) in La Sarraz, die in den folgenden Jahren entscheidend zur Profilierung der modernen Architektur beitragen sollten. Einzelne Häuser und Wohnsiedlungen, die zwischen 1926 und 1928 entstanden, markieren den theoretischen Standpunkt jener Jahre.

Im Jahre 1930 übersiedelte Hans Schmidt – gemeinsam mit zahlreichen anderen bekannten progressiven Architekten – für sieben Jahre in die Sowjetunion, um sich an



1

2



der städtebaulichen und architektonischen Projektierung neuer Städte und Wohngebiete zu beteiligen.

Nach seiner Rückkehr in die Schweiz 1937 entstanden zahlreiche Idealentwürfe und Wettbewerbsprojekte. In einem Entwurf für die städtebauliche Umgestaltung eines Altstadtbereiches in Basel — zwischen dem Rhein und der Mustermesse — hatte Hans Schmidt Prinzipvorstellungen entwickelt, die auch für heutige Umgestaltungsaufgaben von Interesse sind. Ein dicht überbautes innerstädtisches Quartier sollte nach den damals in der Schweiz geltenden Baugesetzen (Zonenplan) in Form eines geschlossenen Straßenzuges mit sechsgeschossiger Bebauung umgestaltet werden. Hans Schmidt nahm diese Aufgabe zum Anlaß, eine in vieler Hinsicht neuartige und für gleichgeartete Gebiete wiederholbare Lösung vorzuschlagen. In seinen Entwurf wer-

1
Wohnhaus in Riehen bei Basel (1928)

2
Entwurf einer zweigeschossigen Wohnsiedlung in Hanglage für Prilly bei Lausanne (1938)

Beispielplanung für die Umgestaltung eines Altstadtgebiet in Basel (1943)

3
Ursprüngliche Bebauungsstruktur

4
Ursprüngliche Raumbildung

5
Lageplan für die Umgestaltung

6
Raumbildung nach der Umgestaltung



Zitate

„Wenn wir Städte bauen, so bauen wir zugleich Räume. Die wichtigste ästhetische Forderung, die wir an diese Räume, Straßen und Plätze oder an die einfachen Freiflächen zwischen den Gebäuden stellen müssen, ist die Einheit und Klarheit des Raumeindruckes."
(1965)

„Der praktische Sinn der Architektur liegt im Schaffen von Räumen. Dazu gehören nicht nur die Räume, um deretwillen der Mensch seine Gebäude errichtet, sondern auch die Straßen, Höfe, Plätze, selbst die Grünflächen der Stadt. Gebildet wird der Raum durch das Gebaute – beim Gebäude durch Wände und Dächer, bei der Siedlung, der Stadt durch die Baukörper der Gebäude, durch Mauern, Baumpflanzungen und so weiter. Das Räumliche und das Plastische, Körperliche müssen sich also im Städtebau gegenseitig bedingen."
(1963)

„Es gibt heute, gefördert durch die Furcht vor der Monotonie und dem Schematismus, eine eigentümliche Scheu vor der Einfachheit. Das alte Amsterdam ist heute noch eine der schönsten Städte der Welt; aber der Plan, nach dem diese Stadt gebaut ist, ist von nicht mehr zu überbietender Einfachheit."
(1965)

7

8

den Ideen aufgenommen – wie sie auch für die Gestaltung der Leijnbaan in Rotterdam im Ansatz entwickelt wurden. Ein verbreiteter Straßenraum wird durch zweigeschossige Geschäftsbauten und dahinterliegende neungeschossige Hochhäuser auf neue Weise räumlich gefaßt.
Durch die interessante Kombination von geschlossener und offener Bebauung wird eine städtebauliche Struktur geschaffen, die einerseits einen räumlich und plastisch gegliederten Straßenraum bewirkt – andererseits durchgrünte und besonnte Wohnhöfe im Hinterland schafft. Hierin drückt sich eine Grundhaltung von Hans Schmidt aus, der unter Architektur nicht in erster Linie die Fassade, sondern die „Gestaltung von Körper und Raum" verstand.
Im Jahre 1956 übersiedelte Hans Schmidt in die DDR. Hier wirkte er in Berlin zunächst als Hauptarchitekt des damals gegründeten Instituts für Typenprojektierung, später als Leiter der architekturtheoretischen Forschung an der Bauakademie. Die ersten Jahre seiner Tätigkeit in der DDR fielen zusammen mit der Herausbildung des industriellen Bauens, als einer entscheidenden Voraussetzung zur Erfüllung der großen Aufbaupläne des Landes. Sein wichtigstes Anliegen war es, diesen Prozeß geistig meistern zu helfen und Gesetzmäßigkeiten für die architektonische und städtebauliche Umsetzung des industriellen Bauens unter sozialistischen Bedingungen auszuarbeiten.

Dabei ging es Hans Schmidt nicht nur um das Einzelhaus als baukünstlerisches Werk an sich, sondern vor allem auch um seine Einordnung in einen komplexen städtebaulichen Zusammenhang. Der Entwicklung des „räumlichen Sinnes" im Verlauf der Architekturgeschichte galten zahlreiche Untersuchungen, deren Erkenntnisse in aktuelle Entwürfe einbezogen wurden. Nur aus dieser Sicht sind viele Arbeiten jener Zeit, die meist durch Sparsamkeit und Nüchternheit – auch in der Darstellung gekennzeichnet sind – zu verstehen.

Dabei setzte er sich mit Problemen auseinander, die als Folgeerscheinungen vor allem des industriellen Massenwohnungsbaus auf der Tagesordnung standen – mit denen wir auch heute noch in unserer täglichen Arbeit konfrontiert sind: die baukünstlerische Umsetzung industriell in großer Zahl gefertigter Typenhäuser in eine entsprechende städtebaulich-räumliche Ordnung. Im Zusammenhang mit dieser Aufgabe ging es ihm dabei speziell um die theoretische Klärung solcher Fragen wie des Verhältnisses von

- Monotonie und Vielfalt
- geschlossener und offener Komposition
- Einordnung und Dominanz
- Anpassung und Kontrast
- Raumbegrenzung und Raumöffnung.

Er schrieb dazu:

„Unter den ästhetischen Problemen, die heute die Diskussion um das industrielle Bauen beherrschen, steht die Frage der Uniformität, der Monotonie an erster Stelle. Jede Massenproduktion auf der Grundlage einer weitgehenden Standardisierung führt zu einer bestimmten Gleichförmigkeit der Produkte. Es wäre aber falsch, dafür in erster Linie das System der Modularkoordination verantwortlich zu machen ...

Man spricht aber von der Monotonie nicht nur im Hinblick auf das einzelne Gebäude, sondern ganz besonders im Hinblick auf den Städtebau. Allerdings hat dieses Problem bereits für den Massenbau in den Städten des vergangenen Jahrhunderts bestanden. Es ist also nicht typisch für das industrielle Bauen. Als Heilmittel gegen die Monotonie im Städtebau gilt heute allgemein das Streben nach einer größtmöglichen Verschiedenheit in der Architektur, den Massen und der Anordnung der Gebäude. Das Ergebnis sind in sehr vielen Fällen Wohnviertel, denen das einheitliche Gesicht der Stadt fehlt und bei denen das Streben nach größtmöglicher Verschiedenheit Gefahr läuft, eine neue Form der Monotonie, die Unordnung, die Anarchie zu erzeugen."

In städtebaulicher Hinsicht war die Stadt in all ihren funktionellen und gestalterischen Beziehungen Ausgangspunkt theoretischer Untersuchungen für ihre Erneuerung,

9



Erweiterung und Umgestaltung. Dabei ging es unter anderem um die Bewältigung neuer funktioneller Anforderungen des Verkehrs für die räumliche Ordnung der Stadt und der damit verbundenen Aufgabe des Erkennens und Verstehens des Stadtgrundrisses.

Zwangsläufig ergaben sich aus dieser Betrachtung theoretische und praktische Aufgaben für die Herausbildung differenzierter Raumfolgen (Verkehrsstraßen, Fußgängerbereiche, Plätze, Passagen, Wohnhöfe), für die Gestaltung des Stadtrandes mit besonderen Eingangssituationen, der Beziehung zwischen Stadt und Landschaft, zwischen vorhandener Bebauung und neuer Bebauung sowie für den kompositionellen Aufbau einer einprägsamen Stadtsilhouette.

Bei der Suche nach neuen Konzeptionen zum Aufbau der Stadtzentren in der DDR beteiligte sich H. Schmidt an dieser geistigen Auseinandersetzung durch Wettbewerbsbeiträge, analytische Studien und theoretische Grundlagenforschung. Aus der Vielzahl der Entwürfe sei nur an Projekte zur Gestaltung der Stadtzentren von Berlin, Potsdam, Dresden (Prager Straße) und Halberstadt erinnert. In ihnen traten seine städtebaulichen Auffassungen sehr deutlich hervor; das Streben nach klarer Raumbildung, nach maßstäblicher Einordnung in vorhandene städtebauliche Situationen, aber auch die zeitgemäße Auseinandersetzung mit dem historisch Gewachsenen.

Der Potsdamer Entwurf verdeutlicht zum Beispiel seine Auffassungen zur Uferbebauung unter Einbeziehung historischer Dominanten. Indem er relativ niedrige Gebäude parallel zum Flußufer anordnet, bewirkt der Entwurf kontrastreiche Beziehungen zu den historischen Dominanten, eine Voraussetzung für die Wirkung der Silhouette und für die harmonischen Beziehungen zwischen Stadt und Landschaftsraum. Um das gleiche Grundanliegen ging es bei den kritischen Städtebauanalysen für die Bebauung des Elbufers im Bereich der Dresdener Altstadt und im Bereich Johannstadt. In beiden Fällen kam es darauf an, die unmittelbare Uferzone von einer schematischen Hochhausbebauung freizuhalten; Hochhäuser, wenn erforderlich, vielmehr in die Tiefe der Bebauung so anzuordnen, daß Landschaftsraum und historische Silhouette in ihrer charakteristischen Wirkung erhalten werden. Darüber hinaus ging es aber auch darum, die geplanten Hochhäuser in Johannstadt als „Cluster" zusammenzufassen, um die plastisch-räumliche Ordnung des Neubaugebietes als eigenständige Qualität sichtbar zu machen.

Die Wechselwirkung von praktischer Entwurfsarbeit und theoretischer Verallgemeinerung war für die Arbeitsweise von Hans Schmidt kennzeichnend. Darauf begründete sich auch sein Wirken und seine Haltung als Architekt, sowohl innerhalb eines engeren Kollegenkreises als auch in der Öffentlichkeit. Rückblickend kann man heute feststellen, daß Architektenpersönlichkeiten wie er beim Aufbau und bei der städtebaulichen und architektonischen Entwicklung unseres Landes wichtige Impulse vermittelten und daß sich mit seinem engagierten Auftreten eine Vorbildhaltung für uns verbindet.

Gerd Zeuchner, Gerd Wessel



10

Beispiel einer städtebaulichen Analyse zur Elbuferbebauung in Dresden (1965)

7
Lageplanskizze mit Blickbeziehungen

8
Maßstabsverändernde Wirkung von Hochhäusern im Bereich der historischen Altstadt

9
Blick von der Brücke der Einheit

10|11
Architekturzeichnungen – ein wichtiges Mittel von Hans Schmidt zur Analyse der Wahrnehmung und Wirkung des städtebaulichen Raumes: Havanna und Leningrad

11





INFORMATIONEN

Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Günter Matiba, Merseburg, 2. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Dipl.-Arch. Walter Schmidt, Berlin 2. Januar 1904, zum 75. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Heinz Dübel, Berlin 4. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Carl-Hermann Hopf, Gotha, 4. Januar 1909, zum 70. Geburtstag

Architekt Willy Schulze, Halle, 5. Januar 1909, zum 70. Geburtstag

Architekt Karl Windisch, Karl-Marx-Stadt, 5. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Horst Pareigis, Halle, 7. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Werner Wunderwald, Dresden, 8. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Rainer Hanslik, Berlin, 9. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Wolfgang Hänsch, Dresden, 11. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Florian Lorbeer, Potsdam, 12. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Erich Friedl, Erfurt, 14. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Günter Neumann, Halle, 14. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur Heinz Ziesler, Berlin, 14. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Innenarchitekt Fritz Hering, Rostock, 15. Januar 1914, zum 65. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Waldemar Schwarz, Berlin, 17. Januar 1904, zum 75. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Klaus-Dieter Neufang, Berlin, 18. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Gerhard Wachholz, Potsdam, 20. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Max Längricht, Dresden, 24. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

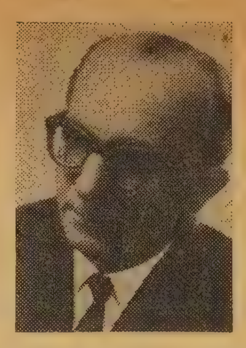
Architekt Bauingenieur Erich Lorenz, Meuselwitz, 26. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Dr.-Ing. Adolf Möller, Mölkau, 26. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Herbert Wagner, Leipzig, 26. Januar 1909, zum 70. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Erhard Kunze, Weimar, 27. Januar 1929, zum 50. Geburtstag

Architekt Werner Pilz, Plauen, 28. Januar 1929, zum 50. Geburtstag



Prof. Dr. Dr. Weidhaas †

Am 3. Juli 1978 verstarb in Weimar Prof. em. Dr. phil. habil. Dr.-Ing. Hermann Weidhaas. Er wäre am 1. September 75 Jahre alt geworden.

Studium der Architektur, Kunstgeschichte und Archäologie und Promotionen in Dresden und Prag sind Ausgangspunkt seines beruflichen Werdegangs. Ab 1946 wirkte er als Direktor des Caspar-David-Friedrich-Instituts der Universität Greifswald, von 1949 bis zu seiner Emeritierung 1968 in Weimar an der Hochschule für Architektur und Bauwesen als Professor und Lehrstuhlinhaber. Seine profunden Kenntnisse und praktischen Erfahrungen als Architekt, Kunsthistoriker und Denkmalpfleger gestatteten es Prof. Weidhaas, mit seiner Lehrtätigkeit in den Fachgebieten Denkmalpflege, Kunstgeschichte, Bauformenlehre und Theorie der sozialistischen Architektur stets in hohem Maße erzieherisch und persönlichkeitsbildend zu wirken.

Neben seiner Lehre hat Prof. Weidhaas eine breite und überaus fruchtbare wissenschaftliche Tätigkeit entfaltet. Eine kaum übersehbare Fülle von Publikationen zur Kunst- und Architekturtheorie, zur allgemeinen, zur osteuropäischen, spätantiken, byzantinischen und thüringischen Bau- und Kunstgeschichte, zur Denkmalpflege und Hauskunde legt davon Zeugnis ab. In den zahlreichen Dissertationen seiner Schüler, deren intensive Betreuung er weit über seine Emeritierung hinaus wahrnahm, hat sein Gedankengut eine Fortsetzung gefunden.

Bleibende Verdienste erwarb sich Prof. Weidhaas um die regionale thüringische Geschichtsforschung, in der er stets Bezüge suchte und entdeckte, die für die gegenwärtige Bauplanung von Nutzen sein konnten. Die von ihm 1963 gegründete und geleitete „Arbeitsgemeinschaft für regionale Geschichtsforschung und Bauplanung" aktivierte die regionalgeschichtlichen Wissenschaften für aktuelle bauplanerische Belange und konkrete Investitionsvorhaben, indem wichtige Hinweise und Anregungen in zahlreichen Gutachten für städtebauliche Planungsabsichten gegeben wurden. Die gutachterliche und planungsberatende Tätigkeit hat Prof. Weidhaas auch nach seiner Emeritierung und mit unermüdlichem Eifer fortgesetzt. Darüber hinaus lieferte er bedeutsame Beiträge zur Erforschung der Kunstgeschichte Osteuropas und trug zur Entwicklung der marxistischen Kunst- und Architekturtheorie insbesondere durch sein Schrifttum zur Werttheorie bei.

Während der Zeit des Faschismus stark in seiner Entfaltungsmöglichkeit behindert, hat Prof. Weidhaas nach dem Krieg seine ganze Kraft in den Dienst des antifaschistisch-demokratischen und sozialistischen Aufbaus gestellt. Als Stadtrat für Kultur in Plauen, als Stadtverordneter in Weimar, als Inhaber hoher gesellschaftlicher Funktionen im Deutschen Friedensrat, in der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft und im Kulturbund der DDR hat er sich drängender gesellschaftspolitischer Aufgaben seiner Zeit angenommen. Seine mit Leidenschaft und Tatkraft ausgeübte fachliche und gesellschaftliche Arbeit fand wiederholt in Auszeichnungen und Ehrungen die gebührende Anerkennung.

Wer Prof. Weidhaas kennenlernte, konnte sich der Faszination seiner Persönlichkeit kaum entziehen. Enzyklopädisch gebildet, vielseitig interessiert und in vielen Sprachen bewandert, war er ein souveräner und überzeugender Gesprächspartner. Wissen, Können und Beharrlichkeit zeichneten ihn aus und gewannen ihm hohe Achtung weit über die Grenzen unseres Landes hinaus.

Der Name Hermann Weidhaas wird in seinen Werken weiterleben, wird unvergessen bleiben in der von ihm erzogenen Generation von Architekten und Kunsthistorikern.

Dieter Dolgner
Hermann Wirth



Dipl.-Ing. Bernhard Foerster †

Am 29. August 1978 verstarb unser verehrter Kollege Architekt Dipl.-Ing. Bernhard Foerster im Alter von 68 Jahren.

Bernhard Foerster wirkte – nachdem er vor und nach dem 2. Weltkrieg in Berlin und Dingelstädt tätig war – 21 Jahre als leitender Architekt im Betrieb Projektierung des VE Wohnungs- und Gesellschaftsbaukombinat Frankfurt (Oder). Sein Engagement, sein Fleiß, seine Zuverlässigkeit, seine solide und sehr gewissenhafte Arbeit als Architekt und Projektant waren vorbildlich.

Sein Wissen, sein Können und seine großen Erfahrungen hat er selbstlos, mit außergewöhnlicher Umsicht, Initiative und Sorgfalt für die Lösung der ihm übertragenen Aufgaben bei der Ausarbeitung von Projekten des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus eingesetzt und durch seine sehr sachliche und konstruktive Arbeitsweise die von ihm geleiteten Projektierungskollektive zu beispielhaften Leistungen befähigt.

Bernhard Foerster war Architekt mit Herz und Verstand. Der architektonische Entwurf, reale bautechnische, konstruktive und ökonomische Lösungen bis ins Detail waren für ihn immer ein Ganzes. Dabei war er ein sensibler und sehr guter Architekt. Mit großer Ausdauer und Geduld verstand er, seine Erkenntnisse und Erfahrungen anderen zu vermitteln, durch seine Leistungen und sein Können andere zu überzeugen. Durch die ihm eigene Ruhe und Ausgeglichenheit war jede Zusammenarbeit mit ihm fruchtbar und wurde zugleich zu einer freundschaftlichen Begegnung.

Bernhard Foerster war ein kluger, vielseitiger, verständnisvoller und bescheidener Kollege – ein höflicher, liebenswürdiger und deshalb liebenswerter Mensch. Er wurde von allen Kolleginnen und Kollegen sehr geschätzt und geachtet. Als Mensch mit hohem gesellschaftlichen Verantwortungsbewußtsein hat Bernhard Foerster viele Jahre aktiv in seiner Wahlheimat Bernau vielfältige gesellschaftliche Arbeit als Mitglied der Christlich-Demokratischen-Union und in der Bezirksgruppe Frankfurt (Oder) des Bundes der Architekten der DDR geleistet.

Bernhard Foerster wird uns unvergessen bleiben, wir werden sein Andenken in Ehren bewahren.

Der Bezirksvorstand des Bundes der Architekten der DDR
Bezirksgruppe Frankfurt (Oder)



Auszeichnung für Dr. Karl-Heinz Lohse

Zum „Tag des Bauarbeiters" 1978 wurde für hervorragende Leistungen bei der aktiven Mitgestaltung in Städtebau und Architektur Genosse Dr. Karl-Heinz Lohse, Betriebsdirektor Projektierung im VEB (B) Baukombinat Dresden, als „Verdienter Bauarbeiter der DDR", der höchsten Auszeichnung im Bauwesen unserer Republik, geehrt. Die 23jährige Tätigkeit als staatlicher Leiter und Architekt, in der er sich mit seinen wissenschaftlich fundierten Fachkenntnissen, seinem sehr guten Organisationsvermögen und seinen besonderen Fähigkeiten bei der Kadernachwuchsentwicklung politische und fachliche Anerkennung sowie großes Vertrauen erwarb, fand damit seine entsprechende Würdigung.

In den Jahren 1965 bis 1968 nahm Dr. Lohse seine außerdienstliche Lehrtätigkeit als Gastdozent an der Bernburger Hochschule in mehreren Fächern des Lehrgebietes Landschaftsarchitektur wahr. Vom wissenschaftlichen Rat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin wurde ihm die Facultas docendi für Leistungen in Forschung, Ausbildung und Erziehung verliehen. Während seiner Tätigkeit als Chefingenieur im Projektierungsbetrieb des Baukombinates Dresden veröffentlichte er etwa 150 Beiträge in Zeitschriften, im Rundfunk und beim Fernsehfunk der DDR.

Unter der Leitung bzw. durch direkte Mitwirkung von Dr. Lohse auf dem Gebiet der Landschaftsarchitektur wurden u. a. folgende Objekte bearbeitet: Prager Straße Dresden, Altmarkt und Neumarkt Dresden, komplexe Wohngebiete Dresden, Parkanlagen in Eisenhüttenstadt, Teilobjekte Innengestaltung im Palast der Republik. Außerdem leistete er spezielle Beiträge zur Architekturentwicklung für das gegenwärtig im Bau befindliche größte Wohngebiet in Dresden-Prohlis.

Darüber hinaus bearbeitete Dr. Lohse Entwürfe und Ausführungsprojekte für 9 Ausstellungen in Dresden sowie Entwürfe für die IGA Erfurt und für die DDR-Ausstellungen in Hamburg und Malmö. Mehrfach konnte er mit den von ihm geleiteten Kollektiven bei Architekturwettbewerben erste Plätze belegen. Dazu gehören hauptsächlich die Vorhaben Alexander-Platz Berlin und Prager Straße Dresden. Die Presse der DDR und des Auslandes berichtete in 28 Beiträgen über die Leistungsergebnisse mit anerkennenden Aussagen.

Wir möchten uns den zahlreichen Gratulationen und Glückwünschen anschließen, die ihm anläßlich der Auszeichnung aus dem großen Kreis seiner Genossen, Kollegen und Freunde übermittelt wurden.

G. Pramor

Kurzfassung		Содержание

DK 725.4 330.142.21.003.2(430.2)

Musch, H.

Die Intensivierung als Hauptrichtung der Steigerung der Effektivität und Qualität im Industriebau der DDR 708

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, S. 708–710

Die planmäßige Entwicklung der materiell-technischen Basis der DDR stellt wachsende Anforderungen an den Industriebau. Dabei treten neben dem Neubau die Rationalisierung und Rekonstruktion von Industrieanlagen immer stärker in den Vordergrund. Zu den Hauptrichtungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Industriebau gehören die Entwicklung standardisierter Baukonstruktionen, die Erhöhung des technologischen Niveaus der Bauprozesse, die konsequente Senkung des Bau- und Materialaufwands und die Erhöhung der Qualität im Interesse einer guten Gestaltung der Arbeitsumwelt.

УДК 725.4 330.142.21.003.2(430.2)

Musch, H.

Интенсификация как главное направление повышения эффективности и качества в промышленном строительстве в ГДР

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) 12, стр. 708—710

Планомерное развитие материально-технического базиса ГДР предъявляет возрастающие требования к промышленному строительству. При этом наряду с новостройкой рационализация и реконструкция промышленных установок все более выдвигаются на первый план. К главным направлениям научно-технического прогресса в промышленном строительстве относятся разработка стандартизованных конструкций, повышение технологического уровня строительных процессов, упорное снижение затрат труда и материалов и повышение качества в интересах хорошей организации окружной среды труда.

DK 725.4.004.68

Teuber, W.

Rekonstruktion von Gebäuden und baulichen Anlagen in der Industrie – ein Beitrag zur Intensivierung unserer Volkswirtschaft 713

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, S. 713–717, 2 Abb.

In den kommenden Jahren wird ein wachsender Anteil der Bauleistungen der DDR für die Rekonstruktion von Gebäuden und baulichen Anlagen in der Industrie eingesetzt. Für diese Rekonstruktionsaufgaben werden an der Bauakademie der DDR gemeinsam mit Baukombinaten spezifische Projektierungsmethoden, Bautechnologien und Beispielplanungen erarbeitet.

УДК 725.4.004.68

Teuber, W.

Реконструкция зданий и сооружений промышленности — вклад в дело интенсификации народного хозяйства

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) 12, стр. 713—717, 2 илл.

Возрастающая доля строительства ГДР будет использована для реконструкции зданий и сооружений индустрии в будущих годах. С этой целью Академия строительства ГДР совместно со строительными комбинатами разрабатывает специфицированные методы проектирования, технологии и примерные планирования.

DK 725.42:664

Gahler, E.

Fleischverarbeitungswerk in Rostock-Bramow 724

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, S. 724–729, 15 Abb., 2 Grundrisse, 1 Schnitt

Mit der etappenweisen Übergabe dieses Werkes an den Nutzer wird die Versorgung der Bevölkerung des Ostseeterritoriums mit Fleisch- und Fertigprodukten planmäßig weiter verbessert. Gleichzeitig wird damit auch der langfristigen Entwicklung in der landwirtschaftlichen Produktion entsprochen.
Der Standort des neuen Werkes und die bestehende Bausubstanz des Schlachthofes, die ökonomischen, technologischen und bautechnischen Bedingungen beeinflußten die gestalterische Lösung maßgeblich. Entsprechend den technologischen Linien der Hauptproduktion, entstand eine Bebauung mit differenzierten Baukörpern, wobei die Bereiche Produktion, Sozialtrakt und Verwaltung eine funktionelle und gestalterische Einheit bilden.
Der Produktionsbereich entstand als zweigeschossiger fensterloser Kompaktbau; der Sozialtrakt als dreigeschossiges Gebäude und das viergeschossige Bürogebäude wurde in der Vereinigten Geschoßbauweise (VGB) errichtet.

УДК 725.42:664

Gahler, E.

Завод мясозаготовки в г. Ростоке-Брамове

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) 12, стр. 724—729, 15 иллюстраций, 2 плана, 1 разрез

Снабжение населения бальтийской территории ГДР с продуктами мясозаготовки будет планомерно улучшено в течение ступенчатой передачи этого завода. Одновременно, этот процесс соответствует долгосрочному развитию сельскохозяйственной продукции.
Местонахождение нового завода и имеющиеся фонды скотобойни, а также экономические, технологические и строительные условия оказали значительное влияние на решение об оформлении. В соответствии с технологическими линиями главного производства возникла застройка с дифференцироваными корпусами. При этом, области продукции, социальный тракт и администрация формируют единство функций и оформления.
Отдел продукции был возведен как двухэтажное, безоконное, компактное здание. Социальный тракт как трехэтажное и администрация как четырехэтажное здание были построены по методу объединенного этажного строительства (ФГБ).

DK 675(430.2)

Wegner, H.

Schuhfabrik in Schwedt (Oder) 730

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, S. 730–733, 5 Abb., 1 Grundriß, 1 Schnitt, 1 Lageplan, 4 Details

In der Stadt Schwedt wurde in unmittelbarer Nähe zu einem neuen Wohngebiet eine Schuhfabrik errichtet. Der Betriebskomplex umfaßt eine Produktionshalle, ein Verwaltungs- und Sozialgebäude mit Speisesaal und Küche sowie Nebengebäude. Zu den Sozialeinrichtungen des Betriebes, in dem vorwiegend Frauen tätig sind, gehören auch ein Kosmetiksalon und eine Sauna.

УДК 675(430.2)

Wegner, H.

Обувная фабрика в Шведте-на-Одере

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) 12, стр. 730—733, 5 иллюстр., 1 план, 1 разрез, 1 план расположения, 4 детали

В непосредственной близости к новому жилому району возвели обувную фабрику в Шведте. Заводский комплекс включает корпус производства, административное и социальное здание со столовой, кухней и вспомогательным зданием. В социальные устройства, в которых работает большое число женщин, входят также салон косметики и финская паровая баня.

DK 624.94 691.2

Wetzko, S.

Eine neue Qualität von Gasbeton-Außenwänden für mehrgeschossige Skelettmontagebauweisen 740

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, S. 740–743, 6 Abb.

An der Sektion Architektur der TU Dresden wurden seit 1972 im Auftrag des VEB Metalleichtbaukombinat wissenschaftliche Untersuchungen zu mehrgeschossigen Mehrzweckkonstruktionen durchgeführt. Ausgehend von den dabei erreichten Ergebnissen wird insbesondere die weitere Entwicklung der Gasbeton-Außenwand analysiert. Dabei finden die gestalterischen, ökonomischen, funktionellen und konstruktiven Aspekte des in der DDR ständig steigenden Einsatzes von Gasbeton-Außenwänden größte Beachtung.
Die Autorin, die zu dieser Thematik an der TU Dresden promovierte, stellt in diesem Beitrag einige Ergebnisse vor, die sich durch eine gestalterisch-ästhetisch höhere Qualität und einen reduzierten Materialeinsatz auszeichnen.

УДК 623.94 691.2

Wetzko, S.

Газобетонные наружные стены нового качества для многоэтажного каркасного сборного строительства

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) стр. 740—743, 6 илл.

По поручению нар. предпр. Металлейхтбаукомбинат секция архитектуры на Дрезденском техническом университете с 1972 года проводила научные исследования в области многоэтажных универсальных конструкций. Исходя из полученных при этом результатов, особенно анализируют дальнейшее развитие газобетонной наружной стены. В этой связи большое внимание уделяется на аспекты оформления, экономии, функции и конструкции постоянно возрастающего применения в ГДР таких стен.
Автор, которая получила ученую степень доктора по указанной тематике на ТУ Дрезден, представляет некоторые результаты, отличающиеся повышенным эстетическим качеством и сниженным расходом материалов.

DK 728 711.58(–202)

Niemke, W.

Wohnungsbau auf dem Lande 744

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, S. 744–748, 10 Abb.

Zur Verbesserung der Lebensverhältnisse auf dem Lande ist in der DDR vorgesehen, im Zeitraum von 1976 bis 1980 rund 35 000 Wohnungen für Landarbeiter und Genossenschaftsbauern zu bauen. Ein hoher Anteil davon sind Eigenheimbauten. Im Interesse einer rationellen Nutzung des Baulandes und der Senkung des Material- und Energiebedarfs wird besonders der Bau von ein- bis viergeschossigen Reihenhäusern empfohlen. Für eine weitsichtige städtebauliche Einordnung des ländlichen Wohnungsbaus haben sich Ortsgestaltungskonzeptionen bewährt, mit deren Realisierung die Funktion und die Gestaltung der Dörfer schrittweise verbessert werden.

УДК 728 711.58(—202)

Niemke, W.

Жилищное строительство на деревне

Architektur der DDR, Берлин 27 (1978) 12, стр. 744—748, 10 иллюстраций

В целях улучшения условий жизни на деревне предусмотрено строить с 1976-го до 1980 г. в ГДР ок. 35 000 квартир для сельскохозяйственных рабочих и крестьян-уленов с.-х. производственных кооперативов, большое число из них как собственные дома. Для рационального использования строительного грунта и снижения расхода материалов и энергии особо рекомендуется строение 1- до 4-этажных домов рядовой застройки. В рамках дальновидного градостроительного расположения сельского жилищного строительства оправдались концепции оформления мест, реализация которых постепенно улучшило функцию и оформление сел.

Summary

Résumé

DK 725.4 330.142.21.003.2(430.2)

Musch, H.

Intensification – Major Trend Towards More Effectiveness and Higher Quality Standards in GDR Industrial Construction 708

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pp. 708–710

The plans to develop the physico-technological foundations of the GDR are making growing demands on industrial construction. While new construction projects remain to be important, increasing emphasis is being laid on rationalisation and modernisation of existing industrial installations. The major trends of techno-scientific progress in the field of industrial construction include the development and introduction of standardised structures, elevation of technological standards relating to site processes, persistent savings on time and material, and higher quality in terms of better vocational environments.

DK 725.4 330.142.21.003.2(430.2)

Musch, H.

Intensification – orientation principale de l'accroissement de l'efficience et de la qualité en construction industrielle de la R.D.A.

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pages 708–710

Le développement systématique de la base technico-matérielle de la R.D.A. pose des exigences de plus en plus poussées également à la construction industrielle. A côté des constructions nouvelles, ce sont notamment la rationalisation et la reconstruction d'installations industrielles existantes qui se placent au premier rang. Font partie des orientations principales du progrès scientifique et technique, la mise au point de conceptions constructives stantion, la réduction conséquente des dépenses de construction et de matériaux dardisées, l'augmentation du niveau technologique des processus de construcainsi que l'augmentation de la qualité dans l'intérêt d'un aménagement approprié de l'environnement.

DK 725.4.004.68

Teuber, W.

Modernisation of Buildings and other Structural Facilities in Industry – An Approach to Intensification of National Economy 713

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) No. 12, pp. 713–717, 2 illustrations

In the GDR, more building efforts will be devoted to modernising buildings andstruct ures in the manufacturing industries, over the forthcoming years. Specific design methods, site technologies, and model plans have been prepared for that purpose in a joint effort undertaken by the Building Academy of the GDR and a number of construction groups.

DK 725.4.004.68

Teuber, W.

Reconstruction de bâtiments et d'installations industrielles – une contribution à l'intensification de notre économie nationale

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pages 713–717, 2 illustrations

Les années prochaines, une part accrue des prestations de construction en R.D.A. sera destinée à la reconstruction de bâtiments et d'autres constructions dans le secteur de l'industrie. A cette fin, l'Académie du Bâtiment de la R.D.A. est en passe d'élaborer, en commun avec des combinats du Bâtiment, des méthodes d'études, technologies constructives et plans-types.

DK 725.42:664

Gahler, E.

Meat Processing Works of Rostock-Bramow 724

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) No. 12, pp. 724–729, 15 illustrations, 2 floor plans, 1 section

The Works are commissioned to operation in a phased-out programme to increasingly improve the supply of meat and meat products to the general public of the Baltic region. Those efforts also are in line with a long-term programme for the development and expansion of agricultural production. The solutions found for the design were influenced considerably by several factors, such as the site chosen for the new factory, the building stock of the existing slaughterhouse, as well as economic, technological, and structural conditions. Differentiated types of structures were chosen in conformity with the technological lines of the predominant production, but efforts were made to design all facilities and buildings for production proper, social services, and administration as one functional and architectural unity.
A two-storey windowless monoblock structure was chosen for the production proper. Social amenities are accommodated in a three-storey building, and a four-storey building was completed for offices. All design work is based in a method known under the name of Vereinigte Geschossbauweise (VGB) or Integrated Multistorey Construction Technique.

DK 725.42:664

Gahler, E.

Usine de transformation de la viande à Rostock-Bramow

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pages 724–729, 15 illustrations, 2 sections horizontales, 1 coupe

La mise en service progressive de cette usine permettra d'améliorer systématiquement l'approvisionnement de la population de cette région au bord de la mer Baltique en produits de charcuterie. En même temps, ces mesures répondent au développement à long terme envisagé en production agricole de cette région.
L'emplacement de la nouvelle usine et la substance constructive existante de l'abattoir, les conditions économiques, technologiques et techniques du bâtiment ont décisivement influé sur la variante adoptée. Conformément aux lignes technologiques de la production principale, on s'est décidé en faveur de corps de construction différenciés, où la sphère de la production, l'ensemble social et l'administration forment un ensemble harmonieux au point de vue fonctionnel et architectural.
Le foyer de production a été réalisé comme construction compacte à deux étages sans fenêtres, l'ensemble social est exécuté comme bâtiment à trois étages, et pour l'immeuble-bureaux à quatre étages on a appliqué la méthode standard de construction à étages (VGB).

DK 675(430.2)

Wegner, H.

Shoe Factory of Schwedt (Oder) 730

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) No. 12, pp. 730–733, 5 illustrations, 1 floor plan, 1 section, 1 layout, 4 details

A shoe factory has been completed close to a new housing area in the town of Schwedt. The premises include a production hall, a building for offices and social amenities, with kitchen and canteen, and auxiliary buildings. The workforce of the factory consists mainly of women. A beauty salon and a sauna, therefore, have been added to the complex of social services.

DK 675(430.2)

Wegner, H.

Usine de chaussures à Schwedt (Oder)

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pages 730–733, 5 illustrations, 1 section horizontale, 1 coupe, 1 tracé, 4 détails

A proximité directe d'un nouveau quartier résidentiel de Schwedt, une usine de chaussures vient de commencer sa production. Le complexe d'entreprise comprend les ateliers de production, un bâtiment administratif et social comportant également la cantine d'entreprise, la cuisine et les locaux adjacents. Parmi les prestations sociales offertes par l'entreprise où sont employées surtout des femmes, ont compte un salon de beauté et un sauna.

DK 624.94 691.2

Wetzko, S.

Aerated Concrete Exterior Walls of New Quality for Multi-Storey Frame Structures 740

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) No. 12, pp. 740–743, 6 illustrations

Scientific studies into multi-storey multi-purpose structures have been conducted since 1972 on behalf of VEB Metalleichtbaukombinat by research workers of the Department of Architecture at the Technological University of Dresden. Reference is made to the results, and an analysis is undertaken of development work on an aerated concrete exterior wall. Greatest attention is given, in this context, to aspects relating to the design, economy, functionality, and structure of aerated concrete exterior walls which are increasingly used throughout the GDR.
The authoress of this article, who she taken a doctor's degree on the subject at the Technological University of Dresden, describes a number of results which are characterised primarily by higher architectural and aesthetic qualities and less consumption of material.

DK 624.94 691.2

Wetzko, S.

Qualité nouvelle du mur extérieur en béton cellulaire pour constructions en ossature à plusieurs étages

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pages 740–743, 6 illustrations

Par ordre de la VEB Metalleichtbaukombinat, la section Architecture auprès de l'Université technique de Dresde réalise dès 1972 des analyses scientifiques se rapportant à des constructions à usages multiples à plusieurs étages. Partant des résultats obtenus, l'accent des travaux et mis sur le développement ultérieur du mur extérieur en béton cellulaire. Une attention toute particulière y est accordée aux aspects architecturaux, économiques, fonctionnels et constructifs des murs extérieurs en béton cellulaire qui se trouvent utilisés dans une mesure sans cesse croissante en R.D.A.
L'auteur de l'article qui a récemment défendu sa thèse de doctorat à l'Université technique de Dresde sur ce thème présente plusieurs résultats qui se distinguent en particulier par une qualité esthétique plus élevée et une réduction des dépenses de matériaux.

DK 728 711.58(–202)

Niemke, W.

Housing Construction on Countryside 744

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) No. 12, pp. 744–748, 10 illustrations

Roughly 35,000 dwellings for agricultural workers and cooperative farmers are going to be completed between 1976 and 1980 to improve living conditions on the cojntryside all over the GDR. Many of them will be in residential houses. Yet, single-storey to four-storey rows of apartment houses are recommended for high-economy use of building ground and reduction of the need for material and energy. Locality building concepts have proved to be conducive to more future-oriented integration in terms of urban design of rural construction. Such concepts will help to improve the village in a stepwise manner in terms of functionality, layout, and architecture.

DK 728 711.58(–202)

Niemke, W.

Construction de logements à la campagne

Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 12, pages 744–748, 10 illustrations

Dans le but d'améliorer les conditions de vie pour la population rurale en R.D.A., on a convenu pour la période de 1976 à 1980 la construction de quelque 35 000 logements pour ouvriers agricoles et paysans coopérateurs. Une part élevée y sera réservée à la construction de maisons individuelles. Dans l'intérêt d'une pleine mise en valeur du terrain disponible et d'une réduction des besoins de matériaux et d'énergie, on recommande surtout la construction de maisons en bande à un jusqu'à quatre étages. En vue d'une planification urbaniste prospective envisagée pour la construction de logements à la campagne, de très bons résultats ont été obtenus avec des conceptions permettant l'amélioration systématique de la fonction et de l'aménagement des villages.

Index 31 409